Nr. 16. — We Lwowie 15. kwietnia 1904.

„ROLNIKA”

okładka inseratowa.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, Karola Ludwika 3.

CENA OGŁOSZEŃ: 16 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część strynicy 8 K. Czwarta część stronicy 12 K. Trzecia część stronicy 15 K. Połowa stronicy 20 K. Cała stronica 40 K. Przy częstszem inserowaniu opust stosowny a to przy całorocznem aż do 50%.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika“.

Nr. 16. Lwów dnia 15. kwietnia 1904. Rok XXXVII. Tom LXVI.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . . 16 koron || półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 6 talarów.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. JAN PAYGERT,
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: **Administracya „Rolnika“** i **Agencya ogłoszeń**, Lwów pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Cukrownia Przeworska.

Jednym z pierwszych celów szerokiej akcyi na rzecz krajowego cukrownictwa, prowadzonej w kraju naszym, jest zapewnienie rolnictwu naszemu możności uprawiania buraków na jak najszerszą skalę, gdyż z tem łączy się znaczne podniesienie poziomu i rentowności gospodarstwa wiejskiego.

Naodwrót im więcej buraków będzie miało towarzystwo przeworskie do przerobienia na cukier, tem silniejszą będzie jego pozycya wobec zwalczającego nas cukrownictwa krajów zachodnich, tem łatwiej przyjdzie nam opanować wewnętrzny rynek zbytu.

Tak więc z jednej strony wzmocnienie cukrowni towarzystwa przeworskiego przyczyni się do poprawy bytu rolnictwa krajowego a z drugiej strony rolnictwo, pilnie i licznie uprawiając buraki, podeprze nasz przemysł cukrowniczy w jego obecnej walce o byt i rozwój.

Z uczuciem głębokiego zadowolenia przychodzi dziś skonstatować, że rolnicy zrozumieli ten ścisły związek powyższych czynników i dali temu wyraz czynem — gdyż plantacye zakontraktowane przez cukrownie towarzystwa przeworskiego na przyszłą kampanię, wykazują bardzo poważny przyrost w porównaniu z rokiem ubiegłym. Wiadomo nam również o wielu takich jeszcze rolnikach, którzy dotąd buraków nie plantowali ani nie zakontraktowali a mieliby ochotę je uprawiać dla cukrowni towarzystwa przeworskiego, mając do dyspozycyi na ten cel pewne obszary gruntów, wskutek wymarznięcia ozimin lub wskutek innych okoliczności wolne i znajdując silną podnietę w fakcie, iż — jak niedawno stwierdziła ankieta w Towarzystwie gospodarskiem — położenie finansowe towarzystwa przeworskiego *wskutek walki* nie tylko się nie pogorszyło lecz *istotnie* polepszyło i rokuje przyszłość o wiele piękniejszą od tej, o której można było marzyć za dawniejszych czasów spętania kartelowego z jednej a wadliwej administracyi Towarzystwa z drugiej strony.

Otóż jakkolwiek Towarzystwo dysponuje dziś już bardzo znaczną ilością zakontraktowanych buraków, wszyscy ci, którzyby jeszcze chcieli je uprawiać a może obawiają się, iż będzie zapóźno, niech się śmiało zgłaszają do cukrowni w Przeworsku lub w Zuczce, które poczytują sobie za obowiązek przyjmować każdą choćby największą ilość buraków z plantacyi krajowych.

Do jakich dodatnich rezultatów nawet na naszym niezbyt wdzięcznym gruncie można dojść na polu przemysłowem przy wytrwałej pracy, rozumnej a oszczędnej administracyi i przy poparciu całego

społeczeństwa — mimo najgorszej konjunktury i wbrew wszelkim zakusom bogatych w miliony zachodnio-austryackich potęg kartelowych — stwierdza taki niemal *„dokument“ oficyalny,* jak tegoroczne sprawozdanie Banku krajowego, w którem na stronie 4. czytamy, że *„przyszłość towarzystwa przeworskiego wobec poparcia kraju i naturalnych a zdrowych podstaw jego bytu nie budzi żadnych obaw* i że dlatego też Bank krajowy zajął się chętnie całą kredytową stroną tego przedsiębiorstwa.“

Z pola doświadczalnego w Dublanach

podał

prof. dr. Kazimierz Miczyński.

Odmiany ziemniaków.

Na nowem polu doświadczalnem Akademii rolniczej w Dublanach sadzono przez dwa lata większą liczbę odmian ziemniaków, częścią dla celów demonstracyjnych, częścią doświadczalnych. Dzięki uprzejmości znanego hodowcy ziemniaków p. Henryka Dołkowskiego, posiadaliśmy z wiosną 1902 r. komplet odmian przez niego wyhodowanych. Oprócz tego uprawiano liczne odmiany innych hodowców jak Paulsena, Richtera, Vilmorina, Nolca i in. Odmiany te w małej ilości w r. 1902 zasadzone, nie dały takich rezultatów, z którychby o ich wartości w porównaniu sądzić można. Oznaczono tylko plon ogólny, plon średni z jednej rośliny dla każdej odmiany i zawartość skrobi.

Uzyskawszy na rok 1903 większą ilość materyału do sadzenia, można było wykonać ściślej porównawczą uprawę licznych odmian ziemniaków i zebrać pewne wnioski, co do względnej ich wartości w miejscowych warunkach.

Prof. Ragóyski *) trafnie niedawno się wyraził, że doświadczenia porównawcze z uprawą odmian ziemniaków podobne są do „przysłowiowego napełniania beczki Danaid“. Zaledwie zaczniemy się oryentować w pewnej grupie wziętych pod uwagę nowych jakichś odmian, gdy już pojawiają się corocznie znowu nowe i jeszcze nowsze, tak że od imion nowych się roi.

Nie należy się temu zbytnio dziwić, gdyż jestto następstwem pewnej konkurencyi wzajemnej między hodowcami. Producent nowych odmian za swój trud i umiejętność, chce mieć ostatecznie jakiś zysk materyalny oprócz oczywiście zwrotu kosztów połączonych z taką umiejętną hodowlą. Tymczasem nie posiada taki hodowca żadnego sposobu ochronienia swej produkcyi przed pewnego rodzaju naśladownictwem tj. r e p r o d u k c y ą, gdyż patentu na nowe odmiany nie można sobie urzędowo wyrobić.

Nowa odmiana nabyta od hodowcy w małej ilości, daje się, zwłaszcza przy ziemniakach, bardzo łatwo rozmnożyć, bez utraty swych dobrych przymiotów. Ten co ją rozmnoży, może ją znacznie taniej sprzedawać niż pierwotny jej wytwórca; z tąd też sam hodowca liczyć może jedynie na sprzedanie mniejszych ilości oryginal-

*) Roczniki „Nauk rolniczych“ — Kraków T. I. zeszyt 1. 1903. r. str. 148.

NOWOCZESNA AMBROZYA.

Może zechcecie państwo pomówić dziś o herbacie? Sądzimy, że warto poświęcić chwilę czasu tej roślinie, która stała się obecnie jedną z najpotrzebniejszych na świecie.

Ściemnia się w salonie pełnym gości — równocześnie z zapaleniem światła wnoszą herbatę. Uprzejma pani domu podaje wszystkim filiżanki napełnione wonnym napojem. Herbaty nikt nie odmawia, każdy ją lubi, zawsze i wszędzie pić ją można. Słowem, jak sobie wyobrazić świat i ludzkość bez herbaty?

Czy ambrozya, którą ongi pijali bogowie, miała smak herbaty, za to nie ośmielimy się ręczyć, ale że dziś herbaty nie mienialibyśmy na ambrozyę, to zdaje nam się rzeczą pewną.

A jednak był czas, kiedy obchodzono się bez herbaty, i czas ten nie jest nawet zbyt odległym.

Podróżnicy holenderscy około 1640 roku pierwsi przywieźli do Europy próbki herbaty. Chiny uważane były wtedy za kraj cudowny i bajeczny, to też przywiezionemu stamtąd „zielu“ przypisywano cudowne własności. Ze wstydem nadmienić nam wypada, że gdy w naszym kraju właściwie nie ma żadnego sposobu przyrządzania herbaty, i że jej dobry smak jest zazwyczaj wynikiem przypadku, w Chinach na 600 lat przed Chrystusem znajdowały się przepisy tyczące się robienia herbaty, a sposób uprawiania tej rośliny pozostał dotąd takim, jakim był za czasów Chin-Nonga i Tsang-ki, slawetnych autorów ksiąg, traktujących o herbacie. Aż do dni naszych ziemianin chiński używa do obrobienia swych pól herbacianych takich samych narzędzi, jakich jego przodkowie, współcześni Konfucyusza, nauczyli się używać od swoich przodków. W Chinach nic się nie zmienia, i kto wie, czy im to na dobre nie wychodzi.

Ojczyzną herbaty są Chiny południowe; okolice Pekinu, Mandżurya i wogóle północna część Niebieskiego państwa ma klimat zbyt ostry dla tego krzewu. Stoki wzgórz w prowincyach Kouang-Si, Kouang-Toung, Fo-Kien i innych, pokryte są nizkimi krzakami, sadzonymi w rzędy, których zieloność odbija żywo od czerwonawej barwy ziemi. Są to plantacye herbaty. Wysokość herbacianego krzewu rzadko przewyższa jeden metr. Na tych plantacyach panuje od świtu do zmroku nieustanna czynność. Wieśniacy chińscy, odziani w łachmany, z głową obwiązaną kolorową chustką, przebiegają swymi drobnymi krokami plantacyę, wykonując potrzebne roboty, a nie zamieniając między sobą ani jednego słowa. Jedni obcinają niepotrzebne gałązki, inni noszą wodę do podlewania, a wszystko to odbywa się z niezmierną szybkością i wytrwałością. Wypoczynek południowy w poblizkiej szopie trwa tylko krótką chwilę. Pracowity ludek o skośnych oczach od początku zimy uwija się z pospiechem na herbacianych polach. Pierwszą robotą jest dokładne wyplewienie. Wczesna wiosna Chin południowych rozpoczyna się już z początkiem lutego, i wtedy na krzakach herbaty pojawiają się pierwsze pączki, które wkrótce zmieniają się w listeczki delikatne, puszyste i nieco lepkie. Gdy mają 1 centymetr długości, zaczyna się pierwszy zbiór.

Z tego zbioru, pochodząca herbata ma najdelikatniejszy smak i zapach — to też odbywa się on z wielką starannością. Dosyć powiedzieć, że ten właśnie gatunek herbaty, przeznaczony jest na użytek cesarza, jego rodziny i najwyższych dostojników. Krajowcy, którym powierza się robienie zbioru, muszą przez trzy tygodnie, wstrzymać się od jedzenia ryb i niektórych gatunków mięsa, uważanych za nieczyste. Jak długo zbiór trwa, mają obowiązek myć się trzy razy dziennie — liści nie wolno się dotykać, tylko przez rękawiczki — przekroczenie tych przepisów uważane jest za obrazę majestatu „Syna słońca“ i bywa karane śmiercią. Po dokonaniu zbioru,

nego produktu, i to przez lat zaledwie kilka po wypuszczeniu w świat nowej odmiany. Jeśli ona w reprodukcyi rozchowuje stale dobre swe przymioty, to wkrótce u ludzi się rozmnoży i nikt jej od hodowcy sprowadzać nie potrzebuje, jeśli zaś przy reprodukcyi przymioty traci szybko, to nie znajdzie wielu stałych amatorów. Interesem więc hodowcy jest wypuszczać możliwie wiele nowych odmian, a interes ten nie idzie wcale w parze z interesem ogółu rolników.

Tego systemu trzymają się najpoważniejsi nawet hodowcy ziemniaków w Niemczech i dalej na zachodzie, starając się co roku wzbogacać świat pewną ilością nowych odmian — niejednokrotnie nie dość zasługujących na rozpowszechnienie. Na chlubę naszego hodowcy p. Dołkowskiego podnieść tu muszę, iż postępuje on drogą wcale odmienną, a jeśli nową odmianę wytworzywszy w sprzedaż puszcza, to po należytem wypróbowaniu, oraz z pewnem uzasadnieniem w jej przymiotach (tak n. p. z najnowszych jego odmian *„Mirejko“* i *„Ordon“* staną zapewne w rzędzie ziemniaków cenionych).

Takiego zatrzęsienia nowemi odmianami, jakie spotykamy w Niemczech, uniknąć by można wtedy jedynie, gdyby produkcya ta była prowadzoną przez jakąś większą spółkę czy stowarzyszenie rolników, podobnie jak to ma miejsce np. z hodowlą zbóż w Svalöw z kierunkiem raczej naukowym, jak na zysk.

Z kolei rzeczy odmiany nowo w świat wypuszczone przez hodowców, wymagają oczywiście wypróbowania i ocenienia w różnych warunkach, to też mnóstwo spotykamy w literaturze rolniczej wiadomości o doświadczeniach porównawczych z pewną większą lub mniejszą grupą odmian. Wiadomości te czasem mają znaczenie li tylko lokalne, często jednak nawet takiego znaczenia nie posiadają z powodu braku należytej krytyki przy zestawianiu wyników doświadczenia i ścisłości w wyciąganiu wniosków.

Doświadczenia przeprowadzane w ten sposób, że pewną liczbę odmian uprawia się na parcelkach obok siebie, nie powtarzając ich wcale, nie dają nigdy pewności, że różnice, jakie w plonach różnych odmian wypadły polegają na istotnej wartości danej odmiany i równie dobrze bowiem różnice te mogą pochodzić z przyczyn nierówności pola doświadczalnego, przypadkowej niedokładności przy zbiorze, uszkodzenia nie mającego nic wspólnego z właściwościami odmiany itp. Nawet umieszczanie jednej odmiany jako kontrolnej po kilka razy w pewnych umiarowych odstępach pomiędzy innemi odmianami nie powtarzanemi, nie wystarcza, daje bowiem tylko pewien obraz większej lub mniejszej nierówności pola, ale nie pokaże nam jakie wahania wskutek tej nierówności objawią się w plonach odmian innych. Trzeba tedy do prawidłowego doświadczenia porównawczego, aby każda odmiana była powtórzoną kilkakrotnie, przynajmniej dwa razy — lepiej trzy.

Plony należy oznaczać z każdej parceli oddzielnie i dopiero średnią obrachowywać, należy również oznaczyć granice błędu t. j. różnicę między wysokością plonów z parcel równoległych. O wyższości pewnej jakiejś odmiany nowej, wówczas dopiero będziemy mogli sąd jakiś wydać, jeżeli jej plon średni będzie przewyższał

---

składają liście w naczynia porcelanowe i pod strażą wojskową, odstawiają do pałacu cesarskiego.

W dwa miesiące później, krzaki herbaciane pokrywają się na nowo liściem i następuje drugi zbiór, dostarczający herbaty dla zwykłych śmiertelników, nie będących z słońcem w żadnem pokrewieństwie. Zbiór trzeci odbywa się w czerwcu — herbata pochodząca z ostatniego zbioru, jest najmniej cenioną w handlu.

Gdyby herbatę można było uprawiać w Europie, ileż maszyn wprowadzonoby w ruch natychmiast. W Chinach spełnia wszystko człowiek. Obrywa liście po jednemu i mimo to może ich dziennie zerwać 7 kilogramów. Z jednego krzaka zbierają rocznie $1^1/_2$ do 2 kilogramów. Liście herbaciane, po oberwaniu, suszą się na słońcu, rozłożone na bambusowych tacach. Powoli ciemnieją i twardnieją. Potem trzeba wydzielić z nich pewien składnik tłusty, który udzieliłby herbacie cierpkiego smaku. Robotnicy rozgniatają więc liście palcami, lub też wkładają takowe do woreczków bawełnianych, poczem depczą je bosemi nogami. Nie trzeba myśleć o tych nieestetycznych intermezzo, bo wszystko na tym świecie, ma swoje strony ciemne. Teraz następuje proces fermentacyi — liście składają w kosze, nakrywają filcowymi kocami i wystawiają znów na działanie słońca. Wreszcie suszą je w piecykach, na ten cel urządzonych.

Wprost z plantacyi, herbatę wysełają do wielkich składów, w miastach handlowych jak Canton, Szanghai lub Macao. Transport odbywa się zwykle wodą w łodziach, poruszanych za pomocą wioseł.

Jeżeli chcemy zobaczyć nowoczesne sposoby zbierania i suszenia herbaty — udajmy się do Ceylonu. Klimat, położenie i gatunek ziemi, na wyspie szczęśliwości, sprzyjają szczególnie uprawie herbaty — dosyć powiedzieć, że zbiór odbywa się tam co ośm dni. Przy dobrym podziale pracy, robota szybko postępuje, a doskonale urządzone magazyny i suszarnie, wprost zadziwienie budzą, szczególnie, gdy się przedtem oglądało chińskie plantacye.

Nie wszystkim może wiadomo, że herbatę uważano z początku za lekarstwo i przypisywano jej własność leczenia dwudziestu dwóch chorób. Pani de Sévigné, mówi w swych listach, że Landgraf Hessen-Cassel wypił przez dzień czterdzieści filiżanek i to go uzdrowiło. Dzisiejsze nasze pojęcia, nie zgodziłyby się z takim systemem kuracyi i prawdziwie trudno orzec co lepsze, choroba, czy takie lekarstwo.

Anglicy piją wiele herbaty, klimat ich posępny i mglisty, źle wpływa na system nerwowy — potrzebują pewnego podniecenia, którego dostarcza im ten napój.

Lecz nie można Anglików porównać z Rosyanami, którzy rocznie spotrzebowują 250 milionów kilogramów herbaty — we wszystkich domach bez różnicy stanu i zamożności, samowar kipi cały dzień, a starzy i młodzi, kobiety i mężczyźni raczą się ulubionym napojem.

Na rogach ulic, zasmolony „mużyk“ sprzedaje za kilka kopiejek szklankę herbaty ubogim przechodniom. W sklepach ofiarują nieraz gościom filiżankę herbaty, a już żadna umowa nie przyjdzie do skutku, bez wypicia wielkiej ilości wonnego płynu.

Jakkolwiek konsumcya herbaty jest już olbrzymią, sądzimy, że będzie jeszcze wzrastać. Jako artykuł tani, wpływający dobrze na system trawienia, lubioną jest ogólnie, a wobec gorączkowej ruchliwości naszego życia, stała się potrzebą organizmu.

Strzeżcie się tylko, nadobne Czytelniczki, powierzać robienie herbaty niepowołanym rękom, bo wtedy otrzymujemy odwar nieszkodliwy wprawdzie, ale przypominający smakiem poczciwy nasz rumianek lub inne ziółka, zalecane przez ks. Kneippa, które godzi się używać tylko w wyjątkowych okolicznościach.

L. K...n

Liczba porz. podług plonu bulw	Nazwa odmiany	Plon z ha w q	Średni błąd w parcelach równoległych	% skrobi 1902	% skrobi 1903	Zbiór skrobi z ha w q w r. 1903	Pora dojrzenia
	A. Wczesne.						
49	Reine des polders V.	**187.5** ?	8·77% plonu	—	14.2	**26.6**	początek lipca
55	Stella D. , . . .	148.7		13.2	13.8	20.5	
59	Alpha P.	120.8		—	11.3	13.6	
60	Juli P.	92.6?		—	—	—	
61	Alabaster P. . . .	84.1		—	11.6	9.7	
62	Rothaut P. . . .	61.2?		—	16.2	9.9	
	Średnio . ,	**115.81**		—	—	16.06	
	B. Srednio wczesne.						
13	Apollo P.	**272.5**	4·40% plonu	—	23.9?	**65.1**	w połowie sierpnia
22	Topaz D.	266.6		19·4	19.1	50.9	
29	Mariusz D. . . .	247.0		18·4	19	46.9	
31	Meteor P.	245.7		—	17.0	41.8	
35	Lech D.	235.2?		15.8	16.5	38.8	
36	Carowa ?	235.0		—	17.3	40.6	
37	Ambrosia P. . . .	233.4*		—	16.1	37.6	
54	Leo R.	153.7?		—	—	—	
57	Nr. 1 Nolča . . .	134.6		19.9	18.4	24.8	
58	Rosalinda P. . . .	132.5*		—	15.9	21.1	
	Średnio . .	**215.6**		—	—	40.63	
	C. Srednio późne.						
4	Bawół D.	**291.6** ?	4·83% plonu	19.4	20.6?	**60.1**	1. połowa września
8	Sas D.	282.0?		—	18.7	52.7	
10	Waza D.	275.0?		19.9	14.1	38.8	
24	Felicia P.	262.0*		—	22.7	59.5	
32	Grabek D.	241.6*		15.4	16.9	40.8	
38	Germania P. . . .	230.0		—	18.4	42.3	
39	Wid D.	227.9*		20.7	16.4	37.4	
41	Gawronek C. . , .	225.8*		15.4	16.5	37.2	
45	Geante Sanspareille V.	204.0		—	21.1	43.1	
46	Weisser Schwan P. .	198.0?		—	17.5	34.7	
51	Badera	168.0*		17.3	15.9	26.7	
53	Stolnik	154.1		14.7	13.8	21.3	
	Średnio . .	**230.0**		—	—	41.21	
	D. Późne.						
1	Nr. 209 A Mirejko D.	**320.8***	średni błąd parcel równoległych 4·23% plonu.	19.9	19.8	61.7	Koniec września i październik.
2	Żuk D.	313.3		17.9	18.1	56.7	
3	Jamroz D.	302.0?		17.3	17.1	51.6	
5	Zawisza D. . . .	285.4?		20.5	22.2	**63.3**	
6	Bohun D.	283.3		19.9	20.2	57.2	
7	Skarbek D. . . .	283.0?		18.4	—	—	
9	Monarch P. . , .	276.0?		—	18.8	51.9	
11	Mohòrt D.	275.0		15.8	14.4	39.6	
12	Ohm Paul P. . . .	273.7		—	20.9	57.2	
14	Gracya D.	272.0?		20.5	21.6	58.7	
15	Świteż D.	271.6*		19.9	21.1	57.3	
16	Topór D.	270.8*		18.8	19.5	52.8	
17	Galatea P.	270.7		—	20.1	54.4	
18	Dewet P.	270.3*		—	18.7	50.5	
19	Halka D.	270.0		19.4	20.6	55.6	
20	Gasztołd D. . . .	268,7*		—	20.2	54.2	
21	Nr. 5. Nolc'a . . .	268.0*		18.8	16 9	45.3	
23	Teutonia P. . . .	266.7*		—	21.8	58.1	
25	Bund der Landwirte	258.3		—	21.8	56.3	
26	Tur D.	257.1*		20.5	20.8	53.4	
27	Kasztelan D. . . .	250.0?		19.7	19.6	49.0	
28	Znicz D.	249.6		19.4	19.7	49.2	
30	Weser P.	245.7		—	23.1	56.8	
33	Anderseny ? . . .	236 6		—	—	—	
34	Rejtan D.	235 7*		22.5	21.0	49.5	
40	Ordon D.	227.0?		20.9	21.8	49.5	
42	Grzymała D. . . ,	225.0?		20.7	21.1	47.5	
43	Goldammer P. . .	218.7*		—	20.6	45.0	
44	Abdank D.	215.4*		22.5	21.7	46.7	
47	Opal P.	189.5		—	15 6	29.5	
48	Pluto P.	187.4?		—	22 0	41.2	
50	Hetman D. . , .	183.3?		18.4	17.9	32.8	
52	Unica P.	166.7*		—	19.8	33.0	
56	Juana P.	145.8*		—	21.0	30.6	
	Średnio . .	269.6		—	—	48.9	
	Średnio z wszystkich	234.7		—	—	42.5	

Uwaga. Znak zapytania (?) przy cyfrze plonu oznacza, że różnica plonu i parcel równoległych przeniosła 10% plonu średniego. Gwiazdka (*) oznacza iż różnica ta była mniejszą niż 5%.

inne odmiany więcej niż wynosi prawdopodobny błąd doświadczenia *)

Im więcej zwyżka ta przenosić będzie granice błędu tym nasz wniosek o plenności odmiany będzie bardziej uzasadnionym. Doświadczenia bez tego koniecznego kryteryum, będące zestawieniem li tylko większych i mniejszych plonów obok siebie, prowadzą bardzo często do wyników fałszywych. Za wzór krytycznego przedstawienia wyników zwykłego doświadczenia polowego może służyć sprawozdanie prof. Dra Rogóyskiego z prac stacyi doświadczalnej w Chojnowie (w Płockiem) publikowane w I. tomie wyżej cytowanych „Roczników“. (Dok. nast.)

*) I tak np, jeśli zwyżka średniego plonu 2 parcel zasadzonych odmianą Zawisza wynosiła 20 *q* na *ha* w porównaniu do Topazów, a błąd w parcelach równoległych zasadzonych Zawiszą wynosi 46 *q* błąd zaś przy Topazach tylko 11 *q* na *ha*, to nie mamy żadnej racyi przypuszczać, że Zawisza jest odmianą istotnie od Topazów plenniejszą. Przeciwnie np. w niżej podanem zestawieniu odmiana Mirejko przewyższa np. Topaz o 50 *q* plonu na *ha*, podczas gdy błąd u Mirejki wynosi tylko 1·3% tj. okrągło 4 *q* na *ha*, przy Topazach zaś 4,6% tj. 12 *q*. Tutaj śmiało możemy uważać odmianę Mirejki jako plenniejszą w danym roku.

W sprawie obornika i zielonych nawozów.

(Odpowiedź na artykuł p. A. Łastowieckiego).

Szanownego mego Sąsiada i Przyjaciela, p. Adama Łastowieckiego, znałem dotychczas jako znakomitego i zapalonego myśliwego, który swoją szlachetną namiętność łowiecką umiał pogodzić z wydatną pracą na roli. O tem, że oprócz tego posiada naturę wojowniczą, dowiedziałem się dopiero z artykułu jego w Nrze 14. *Rolnika*, p. t. „W obronie chowu bydła i obornika“. A doprawdy, tym razem przynajmniej strzały nie były właściwie wymierzone, tak, że nie wiem doprawdy, z kim Szanowny Autor chce walczyć? Bo oto wydobyłem z biblioteki mojej dawno zapomniany, od starości pożółkły rocznik *Rolnika* z r. 1898; odszukuję dziewiczy mój artykuł p. t. „Pogadanka o nawozach i nawożeniu“; czytam wiersz za wierszem, słowo po słowie — i w żaden sposób nie mogę znaleść podsuwanego mi przez Szanownego Sąsiada twierdzenia, „że bydło, to *malum necessarium* gospodarstwa;

obornik za drogie pieniądze kupujemy sobie; lepiej go zastąpić nawozami zielonymi i pomocniczymi". — Gdybym był kiedykolwiek zdanie takie w znaczeniu ogólnem wypowiedział, widziałbym się zniewolonym herezyę taką ze skruchą publicznie odwołać. Odnośne zdania, z których p. Ł. bierze assumpt do wytoczenia mi kampanii, brzmią jak następuje:

1. Na str. 2. *Rolnika* z r. 1898 pisałem, że należy zwracać „większą uwagę na nawozy zielone i sztuczne, redukując stan bydła *tam, gdzie się nie opłaca, a tem samem produkcya obornika jest zbyt kosztowną*".

2. Na str. 3. pisałem, że w gospodarstwach, w których wskutek niskiej ceny produktów bydlęcych, produkcya obornika jest kosztowną, „właściciel nazywa chów bydła złem koniecznem".

3. Wreszcie na str. 14: „Główną korzyścią nawozów „zielonych i sztucznych jest ta okoliczność, że przy ich po„mocy nie jesteśmy niewolniczo zmuszeni do trzymania wiel„kiej ilości bydła tam, gdzie chów tegoż się nie opłaca. „Nie chcąc być źle zrozumianym muszę się za„strzedz, że bynajmniej nie jestem za zupełnem „zaniechaniem chowu bydła lub zaniechaniem na„wożenia obornikiem. Jestem tylko przeciwny forsowaniu „w tym kierunku w gospodarstwach, które ani za nabiał, ani „za mięso nie mogą uzyskać dobrej ceny".

To są te grzechy mojej młodości, ktore, jak się to memu Szanownemu Sąsiadowi podobało zauważyć, popełniłem na piśmie wbrew własnemu przekonaniu, „w pogoni za oryginalnością", „w chęci wygłaszania nowych teoryi". Pomijając okoliczność, że tego rodzaju imputowanie złej woli, czy próżności, jest conajmniej niestosowne, muszę zwrócić uwagę Szan. Oponenta, że zdania przezemnie wygłoszone nie były ani oryginalne, ani nowe. — Wygłosili je dawno przedenną John Prout, Schultz z Lupitz, Arndt, Dehlinger, Maercker i w. i.

Jeżeli Szanownemu Sąsiadowi chów bydła dobrze się opłaca, śmiesznem by było zalecać mu ograniczanie tej gałęzi gospodarstwa. — Pozwalam sobie jednak zwrócić Jego uwagę, że dziś jeszcze jest w kraju wiele okolic, gdzie za mleko uzyskuje się przeciętnie rocznie 8 hal., gdzie łąki liche, a koniczyna się nie udaje, gdzie za cielę płacą po 40 hal. za *kg* i gdzie przedewszystkiem niema tak taniej i na mleczność znakomicie wpływającej paszy objętościowej, jak wytłoki. Odnośny mój artykuł pisany był w czasach, kiedy za stare wybrakowane krowy płacono po 50 złr., za cielęta po 18—20 ct. za *kg*, a za mleko płacił pachtarz po 8 halerzy. — *Tempora mutantur*, mój miły Sąsiedzie — i jeżeli uważasz, że licząc przyrost jałownika po 80 hal. za kilo (!), wyborne siano łąkowe po 3,50 za *q*, wykę zmieloną na osypkę po 10 K. za *q* — i nie potrącając w rozchodach ani centa na owies dla cieląt, i buhajów na amortyzacyę budynków i przyrządów, na asekuracyę ogniową, na ogólne koszta administracyjne, wreszcie na ryzyko (czyż nie zdarza Ci się nigdy, że krowa pożegna się z tym światem przed korzystną jej sprzedażą, lub cielę zdechnie w wieku, w którym już za kilkadziesiąt złr. wypiło mleka i zjadło owsa?) — słowem, jeżeli Ci się zdaje, że rachunek Twój jest zupełnie ścisły i trafny — to bądź przekonany, że nikt Ci za złe nie weźmie, że bydło twoje bardzo lubisz i wysoko cenisz.

P. Łastowiecki jest w tem szczęśliwem położeniu, że jako dzierżawca nie stawia i nie utrzymuje budynków, co z tego wnoszę, że kosztami amortyzacyi nie obciąża swego krowiego rachunku. Gdyby p. Ł. był właścicielem, musiałby wziąć pod uwagę, że budynek stajenny na 70 krów, 15 jałownika, 2 buhaje i cielęta przedstawiałby wartość co najmniej 16.000 koron, a licząc po 4% od kapitału zakładowego i 3% (jeżeli budynek murowany!) na amortyzacyę — razem 7% rocznie, wypadłaby kwota około *1.100 koron*. Potrącając tę kwotę od wykazanego w Rożniatowie zysku z obory 2.000 koron — pozostanie tylko 900 koron, czyli nie 10 (jak sobie obliczył p. Ł.), lecz tylko 4½% od kapitału zakładowego! — Przy takim sposobie obliczania okazuje się, że obora p. Łastowieckiego daje takisam dochód, jak listy zastawne n. p. Banku krajowego — tylko, że przy listach zastawnych cała praca ogranicza się do obcinania kuponów, co lada dziecko potrafi — a do kierowania hodowlą i oborą Szan. Autor musiał kształcić się fachowo i dziś jeszcze niemało trudu sobie zadaje. Wobec tego trochę dziwnie brzmi konkluzya Szan. Autora, że bydło przynosi najwyższy czysty dochód. Co do mnie, to gdyby całe gospodarstwo miało się składać z bydła, wolałbym w miejsce tegoż posiadać tejsamej wartości... listy zastawne.

U mnie rachunek inaczej się przedstawia. Przedewszystkiem nie znosząc w zamieszkiwanym przezemnie folwarku „pachtarza" (jest to rzecz gustu), uzyskuję za mleko niższą cenę, a pasza moja jest znacznie kosztowniejsza, bo sprzedając koniczynę na pniu zamiłowanym w hodowli sąsiadom-włościanom po cenie 150—170 koron za morg, każdy *q* koniczyny, uwzględniając koszta zbioru, kosztuje u mnie co najmniej 5 koron. Powtóre w obliczaniu wszelkich rozchodów jestem więcej skrupulatny. To też pomimo bardzo wysokiej mleczności mego bydła (3.500 litrów od krowy), o jakiej, pisząc artykuł w r. 1898 nigdy nie marzyłem, i pomimo wielkiej sprzedaży buhajków rozpłodowych (która przy systematycznem szczepieniu tuberkuliną i dążności do dostarczania odbiorcom jedynie tylko pierwszorzędnego materyału hodowlanego nie jest tak korzystną, jakby się to niejednemu pobieżnie sądzącemu wydawać mogło), nie znajduję rachunku w forsowaniu chowu bydła w Mikulicach, i po staremu, zgodnie z głoszonemi przezemnie przed laty zasadami, dość skąpo używam obornika, zastępując go nawozami zielonymi i sztucznymi. — Czy na takim sposobie gospodarowania zyskuję czy tracę, na to przedewszystkiem odpowiedzieć mogą książki moje i rejestra, które każdemu ciekawemu chętnie pokazuję; niech na to odpowie Cukrownia Przeworska, która corocznie odemnie z przestrzeni 60 morgów gleby glinkowatej (nie lepszej, jak w Rożniatowie) około 12.000 *q* buraków otrzymuje; niech wreszcie na to odpowie Wielce Szanowny Pan Inspektor podatkowy, któremu *volens-nolens* corocznie fasyę podatku osobisto-dochodowego przedkładam i którą tenże bez zmiany *magna cum laude* do zatwierdzającej wiadomości przyjmuje.

W tem miejscu mógłbym złożyć pióro i zakończyć polemikę o opłacalności chowu bydła. Lecz w dalszym ciągu swego artykułu kwestyonuje p. Ł. pożyteczność zielonych nawozów, a tem samem srodze nadepnął mi na nagniotek.

P. Łastowiecki opisuje „smutne" swoje doświadczenia z zielonym nawozem. — Dziwne się to musi wydawać czytelnikowi, który z omawianego artykułu dowiedział się, że gospodarstwo p. Ł. o miedzę sąsiaduje z Mikulicami, gdzie od lat ośmiu na większą skalę stosuję zielone nawozy, jako międzyplony i gdzie corocznie w glebie glinkowatej wyra-

stają tak bujnie, że do przyorywania ich aż z Bawaryi specyalne przyrządy sprowadzić musiałem!

Ponieważ mógłby mnie ktoś posądzić, iż jestem czarnoksiężnikiem, przeto dla poparcia twierdzenia, iż zielone nawozy u nas znakomicie się udają, muszę przytoczyć gospodarstwo Dra Lisowieckiego w Chłopicach, hr. Jana Mycielskiego w Przeworsku, Wład. Kopeckiego w Morawsku, Hermana Turnaua w Urzejowicach, Adolfa Turnaua w Tyszkowicach i wielu innych, których nazwiska chwilowo mi nie wpadają. W gospodarstwach tych widziałem znakomicie udane zielone nawozy, składające się z mieszanki bobiku, grochu i wyki, zasiane po zbiorze wcześnie dojrzewającego zboża. Oprócz tego muszę nadmienić, że ci „nasi najmniejsi“, których często niesłusznie o zbytni konserwatyzm i wstręt do nowości obwiniamy, chłopi, już od kilku lat w Mikulicach, Urzejowicach, Markowy, Gaci i Białoborkach zielone nawozy, zasiane po sprzęcie żyta, pod buraki i ziemniaki przyorują — a popełniają w tym względzie tylko tę śmiesznostkę, że odemnie gotową mieszankę strączkowych oraz sztuczny nawóz do obsiewu zielonego nawozu kupują, twierdząc, iż posiadam jakąś tajemniczą receptę do odpowiedniego przyprawiania tych materyałów. U włościan tych widziałem wprost bajeczne mieszanki zielono-nawozowe, a wszyscy bez wyjątku twierdzili, że zarówno buraki jak ziemniaki wyższe plony wydały im na nawozie zielonym, jak na oborniku.

Tymczasem doświadczenia w Rożniatowie tak smutno wypadły, że „w listopadzie nie było nawet co przyorywać“. Dlaczego? — Odpowiedź na to łatwa, jeżeli dokładnie przeczytamy treść sprawozdania p. Łastowieckiego.

Szan. krytyk zielonych nawozów zasiał zielony nawóz złożony z wyki i łubinu niebieskiego po zbiorze pszenicy w dniu 10. sierpnia. Gdyby Szanowny Sąsiad w dniu 11. sierpnia, t. j. następnego dnia po zasiewie był mi tosamo opowiedział, co dziś opisał w *Rolniku* — byłbym mu z wszelką pewnością przepowiedział i postawił w zastaw konia z rzędem (albo krowę o wydajności 3.500 litr.), że w taki sposób uprawiony zielony nawóz się nie uda, i że szkoda było trudu i kosztu. — Międzyplonowe zielone nawozy należy zasiewaé po zbiorze żyta (a jeszcze lepiej jęczmienia zimowego) i to najlepiej do końca lipca, a w glebach takich, jak rożniatowska, należy używać mieszanki bobiku z grochem i wyką — nie zaś wyki z łubinem — Przypomina mi się następujące zdarzenie: lekarz zaordynował choremu używanie płynu, zawierającego kwas węglowy i zalecił wodę Giesshüblerską. Chory chciał być mądrzejszym od lekarza, napił się piwa i... umarł.

Jeżeli p. Ł., zamiłowany w hodowli bydła, chciał spróbować zielone nawozy, dla zwalczenia głoszonych przezemnie poglądów, powinien był, sądzę, zastosować je w tensam sposób, jak je w Mikulicach od szeregu lat z wybornym wynikiem stosuję. — Kto poetę chce zrozumieć...

U p. Ł. kosztuje nawiezienie jednego morga obornikiem około 50 koron. Przy zielonym nawozie międzyplonowym koszt jest znacznie mniejszy*), a że błędnem jest mniemanie, jakoby niemożebnem było, w pewnych szczególnych warunkach, zastąpienie obornika nawozami zielonymi i sztucznymi, o tem, pomijając liczne gospodarstwa zagraniczne, wymownie świadczy pewna odległa część moich pól, które Szanowny Sąsiad zna tylko w śniegowej pościeli, oczyszczając je celnymi strzałami z zajęcy, a na których od lat dziesięciu bezobornikowe gospodarstwo prowadzę, zbierając tam, po dokonaniu drenowania, po 220—250 *q* buraków z morga.

*) Słusznie podnosi p. S. w Nr. 14 *Rolnika*, że sama wywózka obornika więcej kosztuje, jak zasiew zielonego nawozu. — Przytoczone w tej korespondencyi doświadczenia p. Krasnopolskiego dowodzą, że i w suchym podolskim klimacie, zielone nawozy mogą częściowo zastąpić obornik.

Co do użyteczności i opłacalności nawozów sztucznych, o których Szan. Autor sceptycznie się wyraża, to są to zagadnienia zupełnie przesądzone i polemikę w tym względzie uważałbym za młócenie słomy. Obawiając się jednak, aby ktoś z czytelników, w tej dziedzinie nie dość obeznany, nie był w błąd wprowadzony, pozwolę sobie *pro publico bono* zauważyć, że w nawozach sztucznych wprowadzamy do gleby pokarmy roślinne przeważnie w innej formie, jak w oborniku, że działalność nawozów sztucznych jest pod niejednym względem inna, jak obornika, że zatem nie można kosztów obydwóch tych sposobów nawożenia ze sobą porównywać, a opłacalność nawozów sztucznych badać należy za pomocą szczegółowych prób.

Przypuszczam, że Szan. Oponent, gdy w wolnej chwili zechce odszukać odnośne notatki z Wykładów Dublańskich, lub odczytać zasady nawożenia Ojca-Wolffa lub Wagnera, Jentysa, Godlewskiego i w. i., wtedy zechce przyznać, że swojemi uwagami o nawozach sztucznych przeciw tym zasadom nieco zgrzeszył.

Mikulice w kwietniu 1904.

Jerzy Turnau.

Koszta i opłacalność buraków cukrowych.

Artykuł p. Jerzego Turnau'a pod powyższym tytułem, w Nrze 13. *Rolnika* umieszczony, zniewala mnie do następującej odpowiedzi:

Nie napisałem, że obliczenia p. Kamockiego w Nr. 5. *Rolnika* wydają mi się nieco nieprawdopodobne, lecz zaznaczyłem, że w krytykę artykułów o danym przedmiocie w Nr. 5. *Rolnika* traktujących nie wdaję się, aczkolwiek usterki w obliczeniach są widoczne, a niektóre inne wywody p. Kamockiego... są bardzo ciekawe. Nie miałem zamiaru i nie mam podstawy do zaczepiania podanych przez p. Turnau'a cyfr, natomiast mam podstawę do krytyki artykułów i wywodów, z których nadto niektóre są bardzo ciekawe. I tak:

a) P. Nałęcz użył nasienia buraków cukr. i nawozów pomocn. na morg za 15 K. 14 h. Jest to usterka rachunkowa, albowiem 1 *klg* nasienia buraków kosztuje loco folwark najmniej 1 K., a na morg wysiał p. Nałęcz prawdopodobnie przeszło 12 *klg*, pozostało więc na nawozy sztuczne wszystkiego około 3 K. na morg — najwyżej.

b) Pan Nałęcz podaje dochód czysty, czyli zysk (zysk bowiem jest niczem innem, jak czystym dochodem; są to dwa określenia tego samego pojęcia), a poniżej zaznacza, że nie policza kosztów własnym inwentarzem wykonanej pracy. Nie podał przeto dochodu czystego, lecz tylko kilka pozycyi przychodu. Aby wykazać czysty dochód, należałoby z sumy przychodu odliczyć nie tylko wartość zaznaczonej pracy, lecz nadto % od kapitału, koszta administracyi, amortyzacyę inwentarza, koszta utrzymania tegoż (reparacye), podatki, asekuracyę, ewentualnie czynsz dzierżawny, względnie rentę gruntową, koszta utrzymania i amortyzacyi, drenowania i t. p., a dopiero pozostała reszta będzie czystym dochodem. Końcowy przeto wywód rachunkowy jest błędny.

c) Cel — zresztą uczciwy — skłonił p. Kamockiego, iż w swym artykule (i w rozesłanej odbitce tegoż artykułu) powołał się jako na przykłady na Królestwo, Czechy z Morawią i Francyę. W Królestwie warunki produkcyi, cena bu-

raków i cukru są inne, aniżeli w reszcie Europy. Czechy wprawdzie pod niejednym względem mogą być dla nas wzorem. Ale że one są tem, czem są (p. prof. dr. Al. Bruckner raczy mi ten sposób pisania wybaczyć), zawdzięczają to tylko w małej części uprawie buraków i to w czasach należących już do historyi, o cenach i warunkach od naszych korzystniejszych — ale przeważnie swej zapobiegliwej, pracowitej, rządnej, wysoce patryotycznej i ofiarnej ludności. Są to potomkowie dzielnych słowiańskich Bojów, których z krzyżówki nieco heterogen powstali Niemcy gwałtem chcieli nam zeskamotować. Tam pustkami nie świecą jak u nas szkoły rolnicze lub sale wykładów znacznym kosztem przez Tow. gosp. dla oficyalistów pryw. urządzanych, tam się majątków nie parceluje, nie wydzierżawia niepewnym, a tych, którzyby to uczynili, napiętnowanoby publicznie — ale za to nauczycielki ludowe przed obrazem Husa ślubują niedopuścić, by garść ziemi czeskiej przeszła w ręce wroga. Tam podróżujący koleją, w okręgach buraczanych często późną jesienią, nocą, ujrzy na polach latarnie, a obok nich za zaimprowizowaną, od wiatru zimnego chroniącą przenośną ścianką schylone postacie robotnic, czyszczących „ripu“ po 12 hal. za 100 *klg*. A jednakowoż pomimo tego, mimo przekonywających wywodów Szanownego Korespondenta w artykule wstępnym Nr. 40. *Rolnika* z 1902 r., plantatorzy czescy pod przewodnictwem dra Janowskiego zjednoczeni, idąc razem a nie luzem jak u nas, staczają walkę z cukrowniami i zyskują znośne w danych warunkach ceny.

Również nie uważam za szczęśliwe powołanie się na departament Pas de Calais. Posiada on klimat morski, nader umiarkowany (pszenicę sieją tam przez całą zimę), znakomite drogi bite i wodne, gęstą sieć kolejową, glebę nader bogatą, zwłaszcza w wapno i o wysokiej a starej kulturze; robotnik tam pilny, pracowity, bardzo mało wymagający, przeważnie z sąsiedniej Belgii. W departamencie tym słynnym z hodowli koni bulońskich i nieco dziwacznego płodozmianu (buraki, pszenica i owies), i niezwykle wielkiego zapotrzebowania tanich nawozów handlowych — również przemyśliwują nad sposobami zastąpienia buraka jaką inną rośliną (patrz Nr. 13. *Tygodn. roln.* str. 100, łam II., wiersz 14. z góry). — A już wprost niefortunnem nazwać należy zacytowanie gospodarstwa produkującego na 275 *ha* 350.000 *hl* pszenicy, 250.000 *hl* owsa i 6,000.000 *klg* buraków. W wysoko pod względem kultury rolnej stojących krajach, n. p.:

produkują na *h*:	Brunświk	Anhalt	Hesya	Saksonia
pszenicy	23·8 *q*	24·5 *q*	16 5 *q*	17·9 *q*
owsa	21·8 „	17·5 „	15 6 „	14·1 „

przypuściwszy, że w danem gospodarstwie uzyskano nawet 600 *q* buraków, 70 *hl* pszenicy i aż 100 *hl* owsa z *ha*, a wszelką paszę potrzebną do utuczenia 400 wołów wartości 340.000 frk. dokupiono z zewnątrz — z wyjątkiem wytłoków i liści buraczanych — to do wyprodukowania wykazanej ilości płodów, należałoby użyć pod buraki 100 *ha*, pod pszenicę 5.000 *ha*, a pod owies 2 500 *ha*. Bardzo jestem ciekawy, czy kto dokaże tej sztuki, by na 275 *ha* roli posiadającym folwarku pomieścił kilka tysięcy *ha* liczącą przestrzeń! O „odpowiedniej do tego masie paszy“ nie wspominam.

d) Pomimo tego, że p. Turnau potwierdził wywody p. Kamockiego o karmieniu krów wyłącznie tylko kiszonką z dodatkiem pasz treściwych, pozostaje nadal ta sztuka dla mnie ciekawą, a nie wchodząc w kłopotliwe położenie gospodarza przy normowaniu ilości i jakości paszy dla bydła, ośmieliłbym się może wyrazić przypuszczenie, że przy więcej naturalnem karmieniu, t. j. przy dodatku koniczu a zwłaszcza dobrego siana, zyskałaby nasza najlepsza obora zarodowa rasy oldenburskiej, a z nią może i jej właściciel. Gdyby mi nie chciano dać wiary, musiałbym się znowu — aby obcych nie szukać bogów — odwołać do autora treściwego lecz wcale dobrego dziełka p. t. „Uprawa buraków“. Lwów 1902. Nakł. c. k. gal. Tow. gosp. (Autorem tegoż jest jeden z najtęższych naszych rolników i hodowców). — Otóż można tam na str. 86. wyczytać: „Na dorosłą sztukę dawać należy na dobę 12—16 *klg* kiszonki, a na większą ilość można sobie pozwolic tylko przy równoczesnem obfitem skarmianiu siana i koniczyny“.

e) Że w wywodach p. Kamockiego są drobne pomyłki, przyznaje Szanowny Korespondent — i ja stwierdziłem, że usterki w obliczeniach są widoczne. Lecz nie tylko koszta nasienia buraków opuszczono; nie figurują również w tem zestawieniu: renta gruntowa, podatki, utrzymanie budynków i narzędzi, % od kapitału nakładowego (w inwentarzu pociągowym i t. p.) i koszta administracyi. Dopiero po odliczeniu tych pozycyi z wykazanego przychodu może być mowa o czystym dochodzie, t. j. zysku. Dlatego spostrzegłszy brak tych rubryk w artykule p. Kamockiego, wyraziłem przypuszczenie, że zacytowany list nie był przeznaczony do publikacyi — i nie pomyliłem się. Że te pozycye nie są zbyt drobne, jakby się mogło wydawać, wystarczy powołać się na zacytowaną przezemnie pracę dra Tomalskiego i artykuł wstępny Nr. 40. *Rolnika* ex 1902. Pisano tam (w *Rolniku*): „Przy obliczeniach pamiętać należy, że od zysków, osiągniętych ze sprzedaży buraków cukrowych, odciągnąć należy amortyzacyę kapitału, umieszczonego czy to w zwyżce zapłaty za majątek, posiadający t. zw. buraczaną ziemię, czy też w drenowaniu, pogłębieniu orki, stałem, obfitem nawożeniu i t. p. Winniśmy także mieć na uwadze, że uprawa buraków wymaga znacznego kontyngentu robotników w stosownej porze, a zatem w większej części wypadków sprowadzania robotnika zamiejscowego (droższego), wymaga dalej utrzymywania większej liczby inteligentnych dozorców, którzy należycie muszą być wynagradzani, a dla których nie ma w zimie odpowiedniego zatrudnienia, tak, że koszt ich utrzymania obciąża wprost koszta produkcyi buraków. Podobnie rzecz się ma z kosztami stałego utrzymywania silnego i licznego inwentarza pociągowego, oraz obfitego parku narzędzi i maszyn, służących do uprawy jesiennej i wiosennej obróbki, oraz wykopania i odstawy buraków“. Dr. Tomalski na podstawie danych, zaczerpniętych w Mikulicach, kładąc dość znaczny nacisk na funkcye inteligentnego kierownika przedsiębiorstwa i przyjmując dowolnie, że fornalki pracują u nas przeciętnie po 300 dni w roku (nie ma chyba tak szczęśliwego na świecie gospodarstwa!), że dnie pracy są sobie pod względem wartości równe i rozdzielając wiele ogólnych kosztów równo na jednostki przestrzeni ornej, oblicza pomimo tego w przykładzie produkcyi buraków dla Mikulic:

koszta nasienia na 1 *ha*	K.	31·28
„ pracy „ „	„	68·32
„ kapitału „ „	„	143 02
renta państwa „ „	„	9·60
„ pracy (umysł. i fizycznej)	„	90 25
„ kapitału	„	31 10
„ ziemi	„	63·33
zysk jako renta przedsiębiorcy	„	33·02

f) W artykule wstępnym Nr. 40. *Rolnika* ex 1902 czytać można między innemi: „To wszystko (co powyżej z danego przytoczyłem artykułu) należy brać w rachubę, zwłaszcza z tego względu, że nie daje się ściśle wyrazić w cyfrach i może być czasem przyczyną mylnych, zbyt optymistycznych kalkulacyj.“ To a nic innego nie miałem na myśli, pisząc daną korespondencyę, a czy nasz przeciętny ziemianin, przeczytawszy zaczepione przezemnie artykuły, nie może dojść do zbyt optymistycznych wniosków? Na pytanie to nie odpowiem twierdząco, gdyż dotychczas wielu kolegów po pługu nie czytuje *Rolnika* i podobnie jak Skrzynecki lepiej wiedzą co się dzieje w Anglii, Francyi lub choćby nawet w Azyi wschodniej, aniżeli we własnej armii.

g) Miałem może trochę racyi twierdząc, iż jedną z przyczyn różnych wyników z uprawy buraków szukać należy w cenie za buraki płaconej. Wykaże to następujące obliczenie: P. Nałęcz uzyskał za 100 *klg* buraków K. 1·835. Przy tej cenie zysk u mnie wynosiłby:

(1614 × 1835 = 2959.69 + 320 = 3279.69 — 2373 =) K. 906·69 czyli z morga 113 K. 34 h., a nie 46·50 lub 33.

Licząc buraki po cenie p. Turnau'a 165 h. loco folwark, zysk byłby K. 76·26 z morga — a więc wcale pokaźny

i wyższy, jak to dr. Tomalski w zacytowanej wykazał pracy.

Przed zakończeniem słów kilka jeszcze we własnej obronie. Nie podoba się trochę Szanownemu Korespondentowi stosunek kwasu fosforowego do azotu w mojem zestawieniu — i słusznie; ale winien temu w części nawóz zielony, a po części gleba. Na danem polu (żytnisko) posiałem mieszankę, którą poczciwi sąsiedzi włościanie — jak w całej prawie środkowej i północno-wschodniej Galicyi przeważnie zruszczeni Mazurzy — w części uszkodzili, „albowiem pan to i tak przyorze“, a w części musiałem kazać skosić i dlatego nie liczyłem nasienia do siewu użytego. — Przypuszczając, że okoliczność ta dać może powód do nieporozumienia, prosiłem listownie Szanowną Redakcyę *Rolnika* — po wysłaniu dotyczącego artykułu — o zaznaczenie tej okoliczności. Niestety list nadszedł za późno. Być bardzo może, że większa dawka saletry byłaby się opłaciła, chociaż do takiego przypuszczenia nie upoważnia próba na mniejszej przedsięwzięta parceli. Kwasu fosforowego użyłem zresztą znacznie więcej, aniżeli to zwykłem czynić, a to z powodu, iż miałem zawsze dawniej ze zgorzelą do czynienia. W upłynionym roku buraki były od niej wolne. Czy to wielkiej dawce superfosfatu i wapna przypisać należy — przyszłość okaże.

Rad byłem wiedzieć, jak polaryzowały buraki z danego, oraz z innego pola, na którem użyłem kwasu fosfor. i azotu w stosunku 3 : 2. Odniosłem się przeto z zapytaniem do cukrowni. Ta z powodu nawału pracy do dziś dnia zapytanie moje pozostawiła bez odpowiedzi.

Aby wykazać, że święci garnków nie lepią, zaznaczam, iż i w moje obliczenie wkradła się również pomyłka, nieznaczna wprawdzie, ale tej chyba dam spokój!

Kończę, nie chcąc aby mnie fałszywie zrozumiano i zaznaczam przeto, iż przeciw przemysłowi cukrowemu nie występuję wcale, owszem, piszę się w zupełności na zdanie p. Kamockiego, że dążyć trzeba do pogodzenia ceny buraków z ceną cukru. Interes cukrowni widzę przedewszystkiem w zwiększonej produkcyi, a nie w drobnostkowem obcinaniu ceny buraków. Zdaniem mojem przesolony i przepieprzony rosół nie smakuje. Wszystkich zaczepionych Panów proszę, by wybaczyli mi trochę swobodny sposób pisania.

Panu Turnau'owi dziękuję uprzejmie za zaproszenie i oświadczam, że z takowego skorzystam. Może wraz ze mną przybędzie do Mikulic więcej „ciekawych“ lecz nie „niewiernych“ rolników z przemyskiego.

W Przedzielnicy, 4. kwietnia 1904.

Ferdynand Miller.

RDZA NA ZBOŻU.

(Dokończenie.)

W memoryale swym, przedłożonym Akademii nauk w roku 1897 — p. Jakób Eriksson, przedstawił rezultaty swych badań w kwestyi rdzy na zbożu, a mianowicie są trzy nowe odkrycia.

1. Przenoszenie grzybka z jednej rośliny na drugą, przez pyłki, które wiatr roznosi, odbywać się może tylko na małą odległość.

Podług zdania autora, pyłki rdzy czarnej, tylko wtedy mogą wytwarzać dalsze ciałka, jeżeli były wystawione na działanie powietrza i wpływy atmosferyczne, jak śnieg, lub deszcz. Z tego więc wynika, że słoma ze zboża rdzą dotkniętego, umieszczona na strychu, w stodole a nawet w środku sterty, nie może być rozsadnikiem tej choroby na rok następny. — W każdym razie, takie pyłki, nie mogłyby zachować na długo zdolności rozmnażania się. Rdza w klimacie umiarkowanym rozwija się najszybciej około połowy lipca na tych gatunkach zboża, które jeszcze są zupełnie niedojrzałe. Na zbożu blizkiem dojrzałości, rdza nie pojawia się wcale lub bardzo mało.

Jeżeli skonstatowano, że rdza pokazywała się często na zbożu, sianem w nawozie obfitującym w azotowe pierwiastki — to nie trzeba myśleć, by ten nawóz wywierał wpływ bezpośredni na rozwój grzybka, ale tylko pośredni i to z tego powodu, że wpływa na bujniejszy rozwój rośliny a w ogóle przedłuża wegetacyę, co właśnie sprzyja powstaniu rdzy.

2. Zboże, na którem żaden pyłek rdzy przyniesionej za pomocą wiatru nie osiadł — może jednak być tą chorobą dotknięte, a to z powodu, że w ziarnie znajdował się zarodek rdzy.

Podług starannych badań Erikssona, egzystować ma w ziarnie rodzaj protoplazmy grzybka, dla oka niedostrzegalnej, przedstawiającej pewien specyalny u skrytopłciowych stan, nazwany u Erikssona, stanem mycoplasmatycznym.

Podług tych obserwacyi, grzybek rdzy może istnieć w zbożach, w sposób niedostrzegalny, pod postacią drobniutkich atomów, zamkniętych w protoplazmie komórek roślinnych, później wskutek działania wpływów zewnętrznych, atomy te się rozwijają i wytwarzają rodzaj, niszczącego zboże, pasożyta.

Ta teorya, już w roku 1897, ogłoszona przez Erikssona, została silnie zaatakowaną przez dr. Francka, w pracy zatytułowanej: „Nowe poszukiwania, w kwestyi pochodzenia rdzy i innych chorób, spowodowanych przez pasożyty“. W tem studyum, autor tłómaczy powody, dla których teorya Ericksona, wydaje mu się nieracyonalną, a to dlatego, że znajduje się w zupełnej sprzeczności z rezultatem badań dotychczasowych. Błąd, jego zdaniem, zasadza się na tem, że przyrodnicy mięszają często rdzę właściwą, z pokrewnemi jej chorobami i z tej przyczyny, autor nie może podzielać przekonań Ericksona, dopokąd tenże przez ściślejsze zbadanie i pogłębienie spostrzeżeń, nie potrafi swej teoryi udowodnić.

Ericksson, oddawszy się na nowo badaniom, zmuszony był swą teoryę zmodyfikować, chociaż zasadnicze punkta, pozostały te same. Te nowe badania wykryły, że atomy, o których była mowa, nie stanowią pierwotnej komórki, ponieważ stopień ich rozwinięcia, należy do stadium tworzenia się rurek.

Główne fazy rozwijania się rdzy można w ten sposób określić:

1. Robiąc w jesieni, mikroskopijne badanie liści zboża, należącego do tych gatunków, które są dla rdzy bardzo przystępne, naprzykład zboża z Nosford, spostrzega się w komórkach materyi liścia, zawartość bryłkowatą i naczyniową, mimo że jądro i komórki zachowały wygląd normalny. Przez całą zimę pasożyt tylko w tej formie ukrywa się w zbożu.

2. W czasie, kiedy się pokazują pierwsze plamy rdzy, można dostrzedz rodzaj włókien, które łączą je pomiędzy sobą. Te włókna albo ciągną się pomiędzy komórkami zboża, albo wypełniają kanały międzykomórkowe.

3. W trzeciem stadium rozwoju, tworzą się ścianki i następuje pewne poplątanie włókien, czego następstwem jest wytworzenie narządu rozrodczego.

Ostatecznie więc, wynik badań Ericksona można w ten sposób streścić, że rdza przenosi się wyłącznie przez ziarno, w którem znajduje się ukryta — roznoszenie za pomocą pyłków, uważać można za pomocnicze. Zdanie Ericksona zdają się potwierdzać wszystkie, czynione na

polach spostrzeżenia. Wielu rolników zauważyło, że rdza na owsie, powstaje zwykle nagle, w sposób, rzec można piorunujący, nie zaś zaraźliwy. — Ten sam fakt skonstatowano na stacyi doświadczalnej zbóż. Niektóre gatunki podlegały tej chorobie w sposób gwałtowny. Inne, rosnąc zaraz obok, pozostały nietknięte.

Jakąż wskazówkę dla rolnictwa, zawierają te badania? Oto tę, że jeżeli rdzę spowodować może blizkość berberysu lub roślin szorstkolistnych, jeżeli nawóz mógł zawierać zarodki rdzy czarnej, jeżeli wreszcie rdza przejść mogła z traw na zboża, to te wypadki do wyjątkowych należą, gdyż zarazek działać może tylko na małą odległość.

Inaczej się dzieje z rozszerzaniem się tej choroby przez ziarno zboża, wtedy bowiem zarazek znajduje się ukryty w ziarnie wszystkich gatunków zbóż, a tylko rozwija się lub pozostaje ukryty, zależnie od odmian, klimatu i t. d. Odporność pewnego gatunku nie może być przewidziana i musi być zbadaną dopiero za pomocą długoletnich doświadczeń.

Słowem, jedynym środkiem zapobiegawczym przeciw rdzy jest używanie na zasiew tylko tych gatunków zbóż, które w danych warunkach okazały się najodporniejszymi.

L. K....n.

KORESPONDENCYE.

Komarowice w marcu 1904.

Nasze słownictwo rolnicze.

Nauka rolnictwa, podobnie jak bliższe i dalsze jej nauki, n. p. technologiczne, postąpiły olbrzymio w minionem stuleciu. Za tym postępem szedł i rozwój piśmiennictwa rolniczego — rozrost jego słownictwa. Utworzyły się nazwy dla pojęć nowych, a znaczenie nazw z dawna znanych zostało umiejętnie określone ściślej, tak, że bogatemu piśmiennictwu na usługi stoi równie obfite i usystemizowane słownictwo.

Ten postęp, który inne oświeceńsze narody osiągnęły pracą ogółu oświeconego, prącego do ulepszeń na wszystkich polach, domagającego się, aby każdy choćby cegiełką przyłożył się do budowy wspaniałego gmachu, mieszczącego w sobie dorobek pokoleń — nawykłego do tej pracy ułatwionej niezawisłością polityczną, ten postęp zdobyć musimy i my, którym wszystko wydarto i nas rozdarto, a nie pozostawiono nic prócz godności, której chyba sami się wyrzekniemy i prócz języka, tego skarbu drogiego. Musimy dotrzymać kroku innym szczęśliwszym narodom i stanąć obok nich z rozwiniętem słownictwem rolniczem.

Przyznać trzeba, że o sprawę tę jak dotąd dbaliśmy bardzo mało. Śród ciężkiej walki rolnik nie troszczył się o nazwę; wytężenie jego całe pochłaniała rzecz. Nazwę zdawał on na szkołę i od niej jej wyglądał.

A szkoły nasze także chyba tylko dorywczo zajmowały się utworzeniem słownictwa rolniczego. Sprawiał to i nadmiar zajęć tych szkół, ich cel ostateczny, skierowany głównie ku rezultatom pozytywnym i ta myśl nie pozbawiona pozornie przynajmniej słuszności, że nazwa tak zwana ukuta po największej części pozostaje martwą, a żywą jedynie ta, która jak kwiat polny niczyją nie posiana ręką sama wzrośnie — sama się urze. Myśl to piękna — lecz jak zawodna! Owe kwiaty polne, to prawie zawsze chwasty — pobrane z niemieckiego lub jak dawniej z francuskiego, wykoszlawione tak, aby dźwiękiem miały pozory polskości, choćby źródłosłów wyrazu zupełnie był obcy. Po za tą myślą bodaj czy nie kryje się nasze lenistwo, to wygodne ociąganie się z pracą ciężką przedługą około uporządkowania słownictwa rolniczego, z którą jednak powiem szczerze chyba wstyd by było, aby szkoły nasze rolnicze wespół z ziemiaństwem dalej się jeszcze ociągały.

Patrzmy, co się dzieje w innych zawodach, równie jak nasz praktycznych. — Weźmy sobie za przykład naszych lekarzy, którzy tak pięknie utworzyli słownictwo polskie. Patrzmy na techników polskich. O ileż lat wyprzedzili oni nas w tej pracy. Wszak na całym obszarze dawnej Polski jedyna tylko we Lwowie istnieje technika polska — a wszystkie prawie urzęda i koleje, z wyjątkiem Wydziału krajowego i Namiestnictwa Galicyi urzędują w językach nie-polskich.

Dziwna, że my rolnicy i liczebnie i znaczeniem pierwsi, daliśmy się tak znacznie wyprzedzić innym zawodom — że my, którzy najbliżsi jesteśmy ludu, tak sobie lekceważymy czystość mowy jego, z takiem niedbalstwem idyotycznem rozsiewamy między lud pierwsze lepsze choćby obce nazwy.

Jakżeż nam się wytłumaczyć z tego, że tak mało troskamy się o spuściznę Ojców naszych, którą zamiast pielęgnować pod okiem swojem i hodować, zdajemy na obcych najczęściej kupców, układających cenniki, od których pierwsze nazwy polskie wychodzą, którzy nas temi nazwami wspaniałomyślnie obdarzają, bo my sami do uporządkowania ich, do ułożenia i utworzenia nowych, czasu a właściwie chęci nie mamy.

Przed laty raz już podniosłem sprawę tę w *Rolniku*. Niestety zbyto ją powszechnem milczeniem. Może dziś trafi ona na szczęśliwszą chwilę żywszego życia w naszem Towarzystwie. Daj Boże, aby nawoływanie moje obecne dało pochop do spólnej a tak pilnej pracy, aby i w tej sprawie porzucono zgubne „wolno w Polsce jak kto chce“.

X....r.

NEKROLOG.

Ks. Karol Schwarzenberg, wybitny mąż stanu, gorący patryota czeski, miłośnik i znawca rolnictwa, przyjaciel i sprzymierzeniec Polaków, członek honorowy gal. Tow. gospodarskiego zmarł w dniu 30. marca br.

Prezydyum Komitetu naszego Towarzystwa wystosowało depeszę kondolencyjną do synów zmarłego, książąt Fryderyka i Karola Schwarzenbergów. Na pełnem zaś posiedzeniu Komitetu w dniu 9. b. m. Prezes dr. Kozłowski kilku serdecznemi słowami uczcił pamięć byłego Prezesa bratniego Towarzystwa czeskiego.

Drobne wiadomości.

Już nie będzie braku zielonej paszy. Pod tym szumnym tytułem ogłasza J. Baumann z Prerau nową jakąś cudowną prawie roślinę pastewną. — Komitet Tow. gosp. zarządził sprowadzenie 100 *klg* nasienia tej nieznanej rośliny i przedsięwzięte zostaną próby na stacyach doświadczalnych. Byłoby zatem wskazanem, by rolnicy nasi w tym roku wstrzymali się z próbowaniem paszy Baumanna — w oczekiwaniu rezultatu doświadczeń przez Komitet zarządzonych.

Zaraza chmielowa. W Saazu pojawić się miała zaraza na chmielu. — Wiadomość ta nie jest dotychczas dostatecznie sprawdzoną; w każdym razie radzimy galicyjskim właścicielom chmielników wstrzymać się w tym roku od sprowadzania sadzonek chmielu z Saazu.

Cukrzanka nowa pasza streszczona. Cukier, jako węglowodan łatwo rozpuszczalny, może być przez organizm zwierzęcy lepiej spożytkowany, niż inne węglowodany, np. włóknik lub skrobia (mączka, krochmal), które dopiero po przejściu pewnych procesów chemicznych stają się w organizmie zwierzęcym przyswajalne.

Dostarczanie takiego węglowodanu, zwłaszcza w pewnym stosunku do ciał azotowych i węglowodorów (tłuszczów), dawno było przez hodowców pożądanem, ale na przeszkodzie stała zawsze zbyt wysoka cena cukru.

W nowszych dopiero czasach, gdy rosyjskie ministeryum finansów zezwoliło cukrzyce drugie, po uprzedniem ich zdenaturowaniu, t. j. uczynieniu niemożliwemi do użycia przez ludzi, spożytkowywać do celów pastewnych, nowy zwrot w cukrownictwie był już nakreślony.

Korzystając z nowego prawa rozpoczęto pod ścisłą kontrolą urzędu akcyzowego wyrób (syst. inż. Jewniewicza) nowej paszy, nazwanej cukrzanką. Licznie wykonane już za granicą próby wykazały znakomite zalety tej paszy, która przez skarmianie zwiększa sprawność mięśniową inwentarza roboczego, zwiększa udój i zalety mleka, okazuje się nieocenioną przy odżywianiu młodzieży, tuczeniu wołów i trzody itd.

Cukrzankę należy dawać w ilości od 1 do 2 kilogramów dziennie, zamieniając nią takąż lub większą ilość innej paszy.

Dotychczas cukrzanka wyrabia się w dwóch gatunkach, a mianowicie jako:

1. cukrzanka otrębiana,
2. cukrzanka owsiana,

i składa się:

z 50% otrąb lub owsa,
z 35% melasy o 60% zawartości cukru,
z 15% czystego krystalicznego denaturowanego cukru.

Analiza warszawskiego laboratoryum cukrowniczego z dnia 19. grudnia 1903 roku za nr. 453 wykazała następujący skład cukrzanki:

Wody	11·56%
tłuszczu	1·16 „
azotu ogólnego	1·875 „
białka obliczonego z azotu (1·875 × 6·25)	11·72 „
włókna surowego, wolnego od popiołu .	5·10 „
popiołu	4·70 „
cukru trzcinowego 34·30% } „ „ 1·95 „ } . . .	36·25 „
krochmalu i ciał ekstraktywnych bezazotowych	29·51 „

Z powyższej analizy możemy przekonać się, że skład chemiczny cukrzanki przedstawia się nader pomyślnie, gdyż stosunek ciał bezazotowych do azotowych jest niezwykle ścisły.

Możnaby tu tylko zauważyć, że obliczanie ilości białka z ilości azotu jest w cukrzance niewłaściwe, gdyż poza rzeczywistem białkiem roślinnym, znajdującem się czy to w otrębach czy w owsie, główną ilość ciał azotowych mamy tu w solach, stanowiących skład użytej do cukrzanki melasy.

Każdemu fachowemu rolnikowi wiadomo jest, że azot w postaci soli azotowych, a w postaci białka, bynajmniej w odżywianiu zwierząt równo nie działa, sądzilibyśmy zatem, że analiza dotycząca cukrzanki, dla samego dobra sprawy powinna być odpowiednio w przyszłości poprawiona.

Bądź co bądź należy z radością przyjąć wprowadzenie tej nowej paszy w obieg handlowy, gdyż z jednej strony może ona poprawić interesy cukrowni, tak ściśle związanych z egzystencyą rolnictwa, jak z drugiej strony zapobiedz choć w części wywozowi otrąb za granicę, które jako odpadek przemysłowy, w dobrze zorganizowanem społeczeństwie za tanie pieniądze na miejscu powinny być spożytkowane.

Warszawski Dom Rolniczy F. Załęski, Bracia Rudniccy i A. Gradenvic pierwszy zajął się sprzedażą detajliczną i hurtową cukrzanki, wyrabianej systemem inż. Jewniewicza, obecnie dyrektora ziemiańskiej spółkowej cukrowni pod Lublinem.

Życzyćby należało, aby nowa pasza z czasem wyparła użycie samych otrąb, których skład chemiczny nie jest tak pomyślnym, jak u cukrzanki. (*Okólnik rolniczo-handlowy*).

Produkcya nafty. Jeden ze statystyków amerykańskich ogłosił niedawno zgromadzone przez siebie dane o produkcyi nafty w różnych stanach.

Według tych danych produkcya nafty wynosi w beczkach (beczka — 24 gallonów):

Stany Zjednoczone . . .	80,894.590
Rosya	80,540.045
Sumatra, Jawa, Borneo .	5,860.000
Galicya	4,142.160
Rumunia	2,089.000
Indye	1,570.500
Japonia	1,193.000
Kanada	520.000
Niemcy	352.675
Włochy	12.960
Inne kraje	26.000
Razem	177,280.900

Pytania i odpowiedzi.

Pyt. 67. Skąd należy zamawiać gips nawozowy do miejscowości, położonej w pobliżu stacyi kolei Jaworów i Lubaczów?

Pyt. 68. Czy w galicyjskich fabrykach — a specyalnie w posiadaniu sił krajowych będących — i gdzie, mogę zamówić koryta z lanego żelaza dla trzody chlewnej?

Pyt. 69. Czy w Galicyi istnieje fabryka siatek z drutu cynkowego na ogrodzenia? *M. M. z Szcz.*

Pyt. 70. Proszę uprzejmie o odpowiedź, czy można ze skutkiem na wiosnę nawozić kainitem pod kartofle i czy to się opłaci? *S. R. z N.*

Pyt. 71. Która z wiązałek jest najlepszą, a to:
a) pod względem najbardziej pojedynczej konstrukcyi;
b) pod względem lekkości;
c) która najlepiej tnie długie żyto;
d) która znowu potrafi ciąć zboże tak, by zostawiać najniższą ścierń, bo to jest bardzo ważnem przy poległem zbożu i przy żęciu nasiennej koniczyny;
e) czy wózek transportowy jest przy wiązałkach praktyczny?
f) czy tragarz snopków przy żniwiarce wiązałce jest praktyczny, czy nie psuje się, czy nie zużywa dużo siły pociągowej i czy snopki nie wloką się?
g) w ogóle która jest najodpowiedniejszą?

Dalej proszę o odpowiedź, czy Adriance Nr. 1. wiązałka bez elewatora (bez płócien) jest dobra, czy wykonuje swoją robotę dokładnie, bo ta jako najtańsza i najprymitywniejsza byłaby, mojem zdaniem, najlepszą.

W końcu, przez jaką firmę najlepszy i najtańszy sznurek Manilla można sprowadzić — słyszałem, że wprost z Hamburga. *R. T. D. z P.*

Pyt. 72. Chciałbym sprowadzić tarko transportowe do koniczyny od Hoffherra i Schrantza z Wiednia, do wymłacania tylko główek (słoma musi być przedtem omłócona na młocarni).

Większe kosztuje . . . 1.600 koron
mniejsze „ . . . 1.400 „

Ponieważ zasięgałem już rady kilku sąsiadów i różne zdania słyszałem, jużto za, jużto contra, proszę jeszcze przez *Rolnik* właścicieli posiadających takie tarko, by zechcieli swoje zdanie wypowiedzieć, a to:
a) wiele dziennie wybije (czy od 6 do 16 *q*) — twierdzą niektórzy, że tylko 3 *q* dziennie;
b) czy w plewie nie zostaje koniczyna? czy trzeba jeszcze plewy drugi raz młynkować?
c) czy nie zapycha się i czy nie psuje się?
d) czy same tarko (bez młócarni do młócenia ze słomy) pociągnie lekko 6 *HP* motor benzynowy Gnom z Obernreich?

Pyt. 73. Upraszam P. T. Czytelników *Rolnika* o łaskawą odpowiedź, czy superfosfat siać pod buraki na zimowej orce pod radło, czy już na zradłowane pod brony, a może nawet i na zbronowane role? *M. B. z C.*

Pyt. 74. Czy kto z P. T. Rolników, zwijających z powodu wydzierżawienia lub sprzedaży gospodarstwo — nie ma do polecenia bardzo uczciwego i inteligentnego kontrolora, z średniemi wymaganiami, na obszar 1000 morgowy? *N. K.*

Pyt. 75. Gdzie i po jakiej cenie dostać można kartofli „Up to-date“ (Tindlay'a) w małej ilości? *N. K. z Ł.*

Pyt. 76. Czy w Galicyi chowa kto kozy szwajcarskie t. zw. „Śmietankowe“ i gdzie bliższy opis tychże znaleść można? *N. K. z Ł.*

Odpowiedź na pyt. 59.

Młode roślinki inkarnatki sianej na wiosnę są bardzo wrażliwe na przymrozki. Sieje się ją na wiosnę dopiero po ustaleniu odpowiedniej ciepłoty — a u nas przypada jej siew w połowie kwietnia. Z powodu szybkiego wzrostu nie potrzebuje rośliny ochronnej, a nawet do pewnego stopnia nie znosi jej — bo prędzej dojrzewa do kosy niż każde zboże ochronne. Odpowiedniej byłoby siać ją nie w życie na wiosnę, ale po zbiorze żyta w ściernisko. Zasiana w jesieni, daje bardzo wczesny pokos siana na wiosnę. A przy sprzyjających warunkach, nadać się może już tej samej jeszcze jesieni na pastwisko.

Stf-an.

Odpowiedź druga na pyt. 62.

Rzepak na zielonym nawozie.

Nie jestem wielkim zwolennikiem uprawy rzepaku, ani zimowego, a tem więcej letniego. Wymaga bardzo wiele, zbiór zaś jego bardzo niepewny; suche mrozy w zimie, niestała pogoda w kwietniu i w maju, słodyczek, pchlice, drąż, omacnica, niszczą go bardzo, tak, że kiedy i zbiór natrafi na jakie przeszkody, nie zbierze się ani połowy. Że jednak jest doskonałym przedplonem dla pszenicy, że ze sprzedaży jego można mieć pieniądze na żniwa, sieją go dosyć.

Kiedy byłem w Królestwie Polskiem, siewałem go również, a czasem, tak jak i inne płody na zielonym nawozie. Część pól leżała daleko od głównego folwarku, droga przytem do nich była czasem nie do przebycia, inwentarz zaś żywy miał znaczenie tylko jako siła pociągowa, albo wytwarzająca nawóz, trzeba więc było radzić sobie i zielonymi nawozami. Ziemia była ciężka, rędzinna. Rzepak musiałem siać w ugorze; zaraz więc po sprzęcie żyta, rozsiewałem na ścierń 150 *klg* tomasówki i 60 *klg* 40% chlorku potasu, zaraz zaś potem również na ścierń 60 *klg* bobiku i 65 *klg* grochu, poczem ścierń przyorywała się płytko trójskibowcami, za którymi szedł zaraz pierścieniowy walec. Jeżeli czas był suchy, moczyło się przed siewem nasienie i siało się pod wieczór przed rosą, w tej porze obfitą. Ponieważ dla pośpiechu siałem bobik z grochem szerokorzutnym siewnikiem, nie robiłem już nic więcej całą jesień koło tego zasiewu, ale z końcem jesieni miałem już masę potężną zielonego nawozu na przyszłem rzepaczysku, dającego mi około 120 *klg* azotu na morgę, kosztującego mię w ten sposób mniej więcej K. 0·40 za 1 *klg*, gdy w innych nawozach kosztowałby mię z pewnością blisko K. 1·30, nie licząc kwasu fosforowego i potasu, oraz materyi organicznych, rozpulchniających swym rozkładem ciężką ziemię. Cały ten śródplon zostawał przez zimę nietknięty na polu i dopiero po wiosennych zasiewach go przyorywano, a to z trzech powodów: raz, że nagromadzał jeszcze w późnej jesieni wielką ilość azotu, że przyorywanie na wiosnę było łatwiejsze i dokładniejsze i że, wreszcie, nie było obawy, by przyorane w jesieni i rozpuszczone materye nawozowe, mogłyby łatwo z opadami atmosferycznymi wsiąknąć w ziemię, a nawet wobec przepuszczalnego podglebia, całkiem być straconemi.

W późniejszych czasach nie siałem już rzepaku, ale zielonymi nawozami posiłkuję się często i z wielką korzyścią.

B. K.

Odpowiedź na pyt. 63.

Co do pory używania kainitu, jako nawozu, zdania są dosyć podzielone. Jedni radzą, by go używać pod zasiewy wiosenne tylko w jesieni, ze względu na szkodliwie działający chlor, w nim zawarty, inni używają go i na wiosnę, ale na parę tygodni przed zasiewem, właśnie z powodu przytoczonej wyżej właściwości. Używałem go pod buraki cukrowe, dając w późnej jesieni część większą (5 *q* na *ha*), drugą część (3 *q*) na wiosnę w dwóch równych dawkach przy motykowaniu — z bardzo dobrym skutkiem.

Drugiej części pytania nie mogę dobrze zrozumieć; czy jest to przygotowanie roli pod lucernę, czy też poprawienie coroczne istniejącego już lucernika.

Przypuszczam pierwszą ewentualność.

Naturalnie, że przynajmniej pogłębiacza powinno się użyć (ale jeszcze przy jesiennej uprawie), bo lucerna wymaga ziemi głęboko spulchnionej i bogatej przedewszystkiem w wapno. To też najlepiej na jakie trzy lata przed jej siewem rolę dobrze nawieść wapnem, potem uprawiać okopowe na głęboko uprawionej i obficie nawożonej roli.

Jeżeli zaś jest to lucernik, zdrapać go dobrze kultywatorem albo drapaczem, gdy lucerna dobrze zakorzeniona, a ciężkiemi, żelaznemi bronami w pierwszych latach — i to po każdem skoszeniu. Wapnować na roli lekkiej wapnem gryzącem i przeorywać je nie radziłbym, bo wapno zabija nitraginę; lepiej więc użyć jako potrząski, pomieszawszy je (sproszkowane) z wilgotną ziemią, albo rozsiewając siewnikiem do nawozów, albo rozsiewając sam proszek z koszyków. Myślę, że lepiejby było użyć tomasówki.

B. K.

Odpowiedź na pyt. 64.

Superfosfat amoniakalny, jeżeli dobry (6% azotu, 9% kwasu fosforow.), jest bardzo dobrym nawozem pod buraki cukrowe; potrzeba go około 3 *q* na *ha*, co będzie kosztować około 45 K.

B. K.

Ze stołu Redakcyjnego.

Do dzisiejszego numeru *Rolnika* dołączamy pierwszy numer *Gazety mleczarskiej*. Cena tego dodatku wynosi na czas do końca b. r. 3 korony, którą to kwotę zechcą **wszyscy prenumeratorowie** *Rolnika* nadesłać jeszcze w ciągu tego miesiąca **do Administracyi** *Rolnika*. Sądzimy że ta drobna kwota nikomu uszczerbku nie przyniesie, a *Rolnikowi* powetuje stratę tej części subwencyi krajowej, którą Komitet zwraca Wydziałowi Kraj. za przyjęcie na siebie wydawnictwa *Gazety mleczarskiej*.

Numer dzisiejszy *Rolnika*, wyszedł po raz pierwszy w Drukarni „Polonia". Zawiadamiamy o tem czytelników dlatego, że w ostatnich dwu numerach *Rolnika* zakradły się były znaczne omyłki druku, a jest możliwe, że nieunikniemy tej nieprzyjemności i w numerze bieżącym. Przepraszamy najmocniej sz. Autorów i Czytelników, którzy jednak zechcą uwzględnić, że mimo największej staranności w korekcie, nie dadzą się uniknąć błędy, gdy drukarnia nie dba już o klienta, lub gdy drukując obszerniejsze pismo po raz pierwszy nie jest jeszcze z niem dokładnie obeznaną.

W tece redakcyjnej przybyły: „W obronie chowu bydła i obornika" (Ferd. Millera). — Słowacy i Mazurzy (L. Puzyny).

Sprostowania: W artykule wstępnym w Nr. 15. *Rolnika* „Głos z Wielkopolski" ma być nie p. Edward Domański z Łysomic, lecz p. Edward Donimirski z Łysomic. — W artykule p. J. Turnau'a „Praktyczne uwagi" wkradły się znaczniejsze omyłki. I tak: na str. 176, wiersz 11-ty z dołu, w szpalcie drugiej, po słowach „dla krów pastwisko" ma być dodane przed słowami „jest nieodzownym" — słówko ***nie***. — Dalej na str. 177, w szpalcie drugiej, w wierszu 30. z góry, nie powinno być „Racyonalną więc będzie...", lecz: „Nieracyonalną więc będzie...". — Wreszcie w rysunku klatki na str. 176, wszystkie wymiary mają być w centimetrach, a nie — jak na rysunku uwidoczniono — w milimetrach.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Podczas gdy na całym kontynencie panuje pogoda sprzyjająca zasiewom ozimym i robotom wiosennym, z Ameryki donoszą o złych widokach dla zbiorów. Pod wpływem tych sprzecznych czynników targi europejskie zachowują rezerwę — a ceny utrzymują się. W spirytusie zapanował we Wiedniu ogromny brak, wskutek czego ceny gotowego spirytusu poszły znacznie w górę. **I dziś nie otrzymaliśmy z prowincyi (prócz z Tarnopola i Kołomyi doniesień na czas właściwy — musimy więc zamieścić ceny podane przed tygodniem.**

A. ZIEMIOPŁODY.

Notują za 100 klg. w koronach loco.

Rodzaj ziemiepłodów	Tarnopol	Kołomyja	Stanisławów	**Lwów**	Sambor	Sanok	Jarosław	**Kraków**	Budapeszt	**Wiedeń**
Pszenica . . .	17·00—18·00	17·00—17.50	—18·00	**17·30—17·60**	17·00—17·50	16·50—17·00		**18·00—18·70**	16·10—17·10	**16·00—18·00**
Żyto	12·00—12·60	13·40—13·80	—14·00	**13·00—13·50**	13·55—14·00	13·50—14·00		**13·80—14·20**	12·60—12·80	
Jęczmień brow. .	11·00—11·50	11·50—12·00	—13·00	**11·50—12·—**	10·00—10·25	14·50—15·00		**12·80—13·40**		**13·00—16·00**
Jęczmień pastewny	10·00—10·50	10·00—10·50		**10·80—11·20**	10·50—10·75	12·50—13·00			—11·00	**11·00—13·00**
Owies dworski .	10·00—10·50	10·50—11·00	—11·00	**11·40—12·—**	10·15—10·35	13·50—14·00		**13·30—14·10**	10·50—11·00	**10·50—13·00**
Owies obroczny .	9·80—10·00	10·00—10·00			10·00—10·25	12·50—13·00			10·40—10·50	
Groch	12·00—19·00	11·00—14·00	—20·00	**15·50—22·—**	17·50—18·00	20·00—22·00		**14·50—24·00**		**12·00—24·00**
Bobik	10·50—11·00	10·00—10·40	—14·00	**11·00—12·—**	12.50—13·00	14·00—15·00				
Wyka	8·00—9·00	—9·00	—11·00	**11·50—12·—**	10·00—10·50			**11·00—12·00**		
Kukurudza . . .	12·00—12·50	12·00—12·00	—13·00	**12·50—13·00**		13·50—14·—		**13·40—14·40**	10·10—10·50	**11·00—11·50**
Proso	—12·00		—13·00		12·00—12·50			**11·50—13·00**		**12·00—13·00**
Hreczka								**14·00—15·40**		
Fasola								**19·50—26·00**		
Rzepak				**18·30—18·80**				**19·40—20·50**	20·50—22·—	
Kartofle				**8·00—9·60**				**6·00—7·00**		**3·80—6·80**
Konicz czerwony .	100·00-125·00	120·00-135·00		120·00-130·00		130·00-140·00		100·00-136·00	100·00-120·00	100·00-150·00
Konicz biały . .	90·00-110·00			120·00-160·00		150·00-160·00				175·00-210-00
Tymotka . . .				**20·00—28·00**				**36·00—48·00**		
Usposobienie . .	spokojne								spokojne	spokojne

B. RÓŻNE PRODUKTA.

Masło deser. za 1 kg.		1·80	— 3·20	**2·60—2·80**	2·80	— 2·40		**2·20—2·60**		**2·40—2·80****
Masło sol. za 1 kg.			— 2·40	**2·00—2·20**	2·40	— 2·00				**1·70—2·00**
Jaja za 1 kopę			— 4·00	**3·00—3·60**	3·00	— 2·50		**2·60—3·00**		**2·70—3·00**
Mleko za 1 litr .		0·12	— 0·16	**0·10—0·20**	0·14	— 0·16				
Ser za 1 klg. . .		0·32	— 0·48	**0·54—0·70**	0·48	— 0·46				
Siano za 100 klg.			6·00—6·40		4·50—4·75	— 5·60		**6·00—6·80**		**3·80—5·80**
Słoma za 100 klg.			4·00—4·60		3·00—3·25	— 4·50		**4·00—4·40**		**3·40—3·60**
Chmiel za 56 kg. .	we Lwowie stary **220—250**, nowy **140—160**.								we Wiedniu stary	**270—450.**

C. Ceny spirytusu za 1 hektoliter.

Kontyngent. . .	42·50—43·00	44·00	44·00	**41·00**		40·50—41·50			44·50—45·50	**47·10—47·80**
Niekontyngent .	29·00—29·50	28·00	34·00	**30·00**		25·50—31·00				

Sprawozdanie z handlu nasion B. Hozakowskiego.

Toruń, dnia 11. kwietnia 1904. — Płacono za 50 Kgr. w partyach: Koniczyna czerwona I. 50—68 marek, biała I. 50—75, szwedzka 45—55, chmielowa żółta 17—20, Inkarnatka rychła 20—23, Koniczyna przelot pospolity 30—50, Seradela 6—7, Rajgras angielski (życica) 20—22, włoski (życica) 24—25, Trawa kupkowa 45—50, Trawa miodowa 20—30, Kostrzewa owcza 18—24, Tymoteusz 20—28, Sporek 9—11, Wyczka piaskowa 12—18, Rzepak letni 12—16, Siemie lniane 14—16, Gorczyca żółta 8—12, Łubin żółty 5—5·50, Łubin niebieski 4·50—5, Łubin biały —· Mieszanki traw na trawniki 36—45, Mieszanki traw na łąki mokre 34—38, Mieszanki traw na łąki suche 30—35, Buraki obendorfskie żółte saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 23—25, Buraki ekendorfskie żółte saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 27—28, Buraki czerwone mamoty saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 24—25, Buraki leutowickie saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 24—28, Marchew biała olbrz. ziel. łepkow. 36—42, Marchew biała olbrz. ziel. łepkow. otarta 60—65, Marchew jadalna otarta prawdziwa nantejska 110—120.

Bydło i trzoda.

Wiedeń 12. kwietnia. — Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź ogółem 3707 sztuk. W tem było z Galicyi 235 sztuk, z Bukowiny — sztuk. Przebieg targu ożywiony. Ceny podniosły się o 1/3 kor. 3 sztuki nie sprzedane.

Woły z Galicyi sprzedawano: tertia po 66 do 68 koron, secunda po 70—77 kor. prima po 78—84 kor. Nadto sprzedano 7 sztuk po 85—86 kor. Buhaje podtuczone bez różnicy pochodzenia kupowano po 64 do 77 kor., krowy podtuczone po 60 do 76 kor., bydło chude po 48 do 62 kor. Wszystko licząc za cetnar metryczny żywej wagi.

Wiedeń, 13. kwietnia.

Sprawozdanie z targu nierogacizny nie nadeszło.

Targ na bydło.

Lwów 14. kwietnia 1904. Na dzisiejszy targ spędzono bydła opasowego 210 sztuk. Płacono za woły 58 — 69 kor., za krowy 60 — 66 kor., za buhaje 62 — 70 kor., za 100 kg. żywej wagi. Ceny uległy pewnej redukcji.

Cennik nabiału.

Lwów, 5. kwietnia 1904. Za 1 kilogram masła świeżego 2.60 hal. starszego 2.10 hal., topionego 1.60 hal. Sera osełkowego 80 hal. dzieżkowego 60 hal. 1 litr śmietanki słodkiej 65 hal. śmietany kwaśnej 75 hal., mleka niezbieranego 20 hal., zbieranego 12 hal. kwaśnego — hal.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny: ***Dr. Jan Pavgert.***

WIADOMOŚCI DOMU DLA ZIEMIAN.

MĄKA Z KRWI.

Jedyna w kraju fabryka mąki z krwi, urządzona przy rzeźni miejskiej we Lwowie, wysełą całą niemal produkcyę swoją zagranicę. Jestto fakt niezmiernie charakterystyczny, wprost zdumiewający. Jakto? kraj rolniczy, sprowadzający od obcych tyle wagonów saletry chilejskiej, nie potrzebuje mąki z krwi? Nie, tak nie jest. A mimo to mąka z krwi, posiadająca 13% azotu, wychodzi od nas do Hamburga, a my sprowadzamy saletrę chilijską, dlatego, że ma 13% azotu, z Hamburga. Wina polega jedynie na braku energii w kołach odbiorców, bo zarząd fabryki uczynił wszystko, co należało, dla reklamy. Nie zdając się na anonse, rozesłał zarząd fabryki p r ó b k i mąki wraz z następującymi listami do wszystkich plantatorów b u r a k ó w c u k r o w y c h i do wszystkich gospodarstw r y b n y c h:

Szanowny Zarządzie!

Zawdzięczając adres WPanów Dyrekcyi Galicyjsko-Bukowińskiego Akcyjnego Towarzystwa Przemysłu Cukrowniczego w Przeworsku, pozwalamy sobie zapytać, czy WPanowie na sezon wiosenny reflektować będą na wyrabiany przez nas nawóz sztuczny „m ą c z k ę z k r w i“, którą eksportujemy do tej pory przeważnie zagranicę. Jest to produkt n a d z w y c z a j c e n n y, a ze względu na poparcie, jakiego użyczył nam Wydział krajowy, uważamy za nasz obowiązek przedstawić rolnikom krajowym wielką krzywdę, jaką wyrządzają samym sobie, dopuszczając do wywozu niemal całej naszej produkcyi, a sprowadzając równocześnie saletrę chilijską.

Kierownik Stacyi Chemiczno-rolniczej w Dublanach, prof. Józef Mikułowski-Pomorski, w sprawozdaniu do Wydziału krajowego tak pisze:

Mąka z krwi jest doskonałym nawozem azotowym, specyalnie cennym w naszych warunkach klimatycznych, nieprzyjaznych często dla dobrych skutków saletry. Z tego powodu azot w formie organicznej jest często właściwszym od saletry nawozem azotowym. Oprócz celów nawozowych mąka z krwi nadaje się dla celów karmowych dla świń i ryb. Zawiera ona przeciętnie do 68 procent części białkowych i amidowych, jest więc, obok mąki mięsnej, najwięcej streszczoną karmą azotową. Stacya Chemiczno-rolnicza w Dublanach badała wielokrotnie mąkę z krwi, pochodzącą z fabryki lwowskiej, i stwierdzić może, że produkt wyrabiany jest w dobrym gatunku.

Zanim zawrzemy przyszłoroczne kontrakty z naszymi odbiorcami corocznymi w Niemczech, Włoszech i we Francyi, prosilibyśmy o rychłą wiadomość, czy na łaskawe zamówienia WPanów na sezon wiosenny mamy reflektować.

Z poważaniem

DOM DLA ZIEMIAN.

Szanowny Zarządzie!

Mamy zaszczyt zaofiarować naszą znakomitą mączkę z krwi, o zawartości przeszło 80% proteiny, jako **najlepszą karmę dla ryb.**

Okólnik Rybacki (Nr. 66, za wrzesień 1903) podaje, że 100 *kg* mączki z krwi o 13% zawartości azotu, zawiera tyle białka (81·25%), ile 1.000 *kg* kukurudzy.

Wp. Stanisław Śnieszko z Lubelli donosi nam, że według jego obliczeń, 2 *kg* mączki z krwi wydaje mu 1 *kg* karpia; zaś Wp. dr. Bronisław Słomnicki z Bożykowa pisze nam, że w swojej pstrągarni porobił z naszą mączką z krwi tak doskonałe doświadczenia, jakich nie dostarczyły mu **żadne inne** naturalne i sztuczne karmy.

Cena za 100 *kg* mączki, wraz z workiem, 23 koron — loco stacya Lwów-Podzamcze.

Z poważaniem

DOM DLA ZIEMIAN.

Należy dodać jeszcze i to, że fabryka cieszy się poparciem Wydziału krajowego, który udzielił jej 3-procentowej pożyczki, i fachowej prasy (artykuły o niej pomieściły *Okólnik Rybacki*, *Rolnik*, *Przegląd weterynarski* i inne). A mimo to sfery interesowane nie korzystają w należytej ilości z produktu fabryki. Na szkodę, którą sobie przez to wyrządzają, uważaliśmy za konieczne zwrócić uwagę.

Dom dla Ziemian sprzedaje mąkę z krwi, według analizy chemicznej, po 80 ct. za 1 procent azotu.

BEZPŁATNE MOTORY.

Wiatrak Friedlaendera, funkcyonujący od przeszło roku w lwowskiej fabryce mąki z krwi, porusza tam kamień młyński i stanowi — abstrahując od kosztów sprawienia — istotnie b e z p ł a t n ą siłę motorową. C a ł a G a l i c y a, z bardzo małymi wyjątkami, nadaje się znakomicie do zastosowania motorów wiatrowych, które, prócz smarowania oliwą, żadnej zresztą obsługi nie potrzebują, a do rozmaitych robót, jak np. pompowanie wody, poruszanie sieczkarni, itp, przedstawia idealną siłę motorową.

Dom dla Ziemian, oparty na własnem doświadczeniu, objął reprezentacyę firmy Friedlaendera i służy chętnie bliższemi informacyami. Oglądanie w ruchu motoru, znajdującego się we Lwowie, zawsze z przyjemnością się ułatwia.

O MOTORACH „GNOM“.

Szanowny Dom dla Ziemian, Lwów.

Na pismo z dnia 14 kwietnia 1903 oznajmiam, iż **motor „Gnom“** z fabryki w Oberursel, znajdujący się w naszem posiadaniu, **pod każdym względem nas zadawala, zwłaszcza, iż praca, którą musi wykonać, nie jest mała. — Motor porusza 6-konną młocarnię, z potrójnym przyrządem czyszczącym, i równocześnie prasę do słomy systemu Schultz-Magdeburg.** — Motor przetrzymuje każde nieregularne zadawanie zboża, przyczem pasy nie spadają, a chód jego jest zawsze tensam, nawet gdy młocarnia jest zapchaną i pasy się ślizgają, motor nie zwolni swego biegu. Podczas, gdy obsługa jest pojedynczą, jeżeli się z motorem dobrze zapozna, i nie wymaga maszynisty egzaminowanego, jest jednak bardzo dobrze wyuczyć jakiegoś ślusarza lub zdolnego kowala do obsługi, aby w danym razie drobne uszkodzenia sam mógł naprawić. — Praca motorem jest bardzo wygodna i spokojna, bez obawy niebezpieczeństwa ognia. Benzyny nie wychodzi więcej jak pół kilograma na godzinę i *HP*, lecz będąc w pobliżu stacyi kolejowej, gdzie dowóz węgla jest dogodny, nie jest tańszem poruszanie motoru benzyną niż węglem, a to dlatego, że benzyna coraz więcej drożeje*).

Z poważaniem

Wiktor Fieber.

*) Ten wzgląd oczywiście w Galicyi wschodniej przemawia na korzyść motorów benzynowych, gdzie zawsze benzyna wypada znacznie taniej.

Z drukarni „Polonia“ we Lwowie ul. Trzeciego Maja l. 11.

DODATEK do Nr. 16. „ROLNIKA"

z dnia 15. kwietnia 1904.

Z KOMITETU.

I.

KONKURS.

Komitet c. k. Towarzystwa Gospodarskiego ogłasza konkurs **na napisanie treściwej**, rzecz obrazowo przedstawiającej **broszurki,** w rozmiarach 1 do 2 arkuszy druku, **o potrzebie i sposobach racyonalnego obchodzenia się z obornikiem** w naszych gospodarstwach włościańskich. Wybrana przez Komitet praca otrzyma **nagrodę w kwocie 200 koron,** i zostanie wydaną nakładem Towarzystwa. Ostateczny termin nadsyłania prac **1 września 1904.**

II.

DO SAKSONII!

Na rok 1904. Komitet proponuje wycieczkę do Saksonii celem zwiedzenia instytutów rolniczych w Halli; gospodarstwa doświadczalnego w Lauchstadt gospodarstw w Sabemünde, Hadmersleben, Selchow, Grachte i t. d.

Termin wycieczki pomiędzy 15 a 30 czerwca.

Wycieczka przyjdzie do skutku jeśli się zgłosi najmniej 15-tu uczestników — maksymalna liczba uczestników 30.

Wycieczka trwać będzie dni 10.

Przybliżony koszt wycieczki wyniesie, licząc drogę od Krakowa około 300 kor. (razem z utrzymaniem).

Wpisowe 20 kor. Ostateczny termin zgłoszenia do d. 4 maja 1904 r.

Z Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego.

Dr. Włodzimierz Kozłowski, prezes. *Feliks Skrochowski,* sekretarz.

SPRAWY TOWARZYSTWA.

PROTOKÓŁ

z szóstego (nadzwyczajnego) posiedzenia Komitetu c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, które się odbyło w Biurze Towarzystwa dnia 26. marca 1904 r.

Na porządku dziennym:

1. Ważne sprawy kolejowe z okazyi przybycia do Lwowa ministra kolei Eksc. Witteka.
2. Wnioski Członków.

Początek o godz. 5. popołudniu.

Przewodniczący: JW. Prezes dr. Włodzimierz Bolesta Kozłowski.

Obecni: pp. JW. Wiceprezes Brykczyński Stanisław.
JW. Wiceprezes Cielecki Zaremba Artur.
ks. Czartoryski Witold.
dyr. Frommel Juliusz.
ks. Lubomirski Andrzej.
prof. Pomorski M. Józef.
Śmiałowski Bolesław.
Schnell Oskar.
Tyniecki Władysław.
Turnau Jerzy.

oraz redaktor *Rolnika*, dr. Paygert Jan.

Nieobecność swą usprawiedliwili: pp. Baczewski Leopold, dr. Mars Tadeusz, dr. Skałkowski Tadeusz, Wiceprezes Vivien Jan i Wiesiołowski Adolf.

Prowadzący pióro: dr. August Rodakiewicz.

Na wstępie Przewodniczący, który dnia tego powrócił z Wiednia, zdaje sprawę z zabiegów swoich, jakie właśnie poczynił w sprawie zagrożonych subwencyj rządowych i przedstawia bezpośrednie widoki wprost zasmucające.

W sprawie braku cen targowych, któremu *Rolnik*, o ile się rozchodzi o rynki krajowe stara się w ostatnim czasie o ile możności zaradzić — oświadcza Przewodniczący, że o wynikach swej akcyi jaką w tym kierunku podjął był w Berlinie, we Wrocławiu i w Wiedniu, zda sprawę obszerniej w jednym z najbliższych numerów *Rolnika* i jest nadzieja, że mimo zachodzących trudności, znajdzie się sposób do zaspokojenia potrzeb odnośnych naszego rolnictwa.

Przechodząc do porządku dziennego, omawia Przewodniczący szczegółowo potrzeby rolnictwa w dziale przewozowym, które zamierza na jutrzejszem posłuchaniu u ministra kolei Eks. Witteka poruszyć. Przedewszystkiem tedy zrównanie należytości przewozowych wewnątrz kraju z taryfami transito i obniżenie taryf w ogóle i to na kainit, węgiel kamienny do Przeworska, wapno do Przeworska i Żuczki, szczególnie zas na drzewo i jaja, nigdzie tak wysoko nieobciążone jak u nas, następnie zaprowadzenie pospiesznych pociągów dla nierogacizny, dostosowanie wagonów do przewozu masła, mięsa, owoców i jaj, tak jak to bywa w innych krajach i zwiększenie parku wagonowego, aby się przesyłki nie opóźniały; wreszcie skrupulatniejszy dobór personalu kolejowego ze względu na liczne skargi z okazyi przewozu okopowin, a nawet i szutru.

Wszystkie powyższe propozycye Przewodniczącego uchwalono z tem, aby też zwrócić uwagę na brak potrzebnych wag po stacyach — jak to Wiceprezes Brykczyński Stanisław zauważył — zaś do deputacyi jutrzejszej wybrano prócz Prezydyum także p. Baczewskiego Leopolda.

Na wniosek Przewodniczącego uchwalono następnie utworzenie Sekcyę chowu drobiu, do której powołano na członków prócz JW. Prezesa, J. O. Księżnę Jerzową i J. O. Księżniczkę Wandę Czartoryskie, br. Brunickiego Juliana, Dąbrowskiego Józefa (Wigrownice), Bzowskiego Władysława (Pantalowice p. Kańczuga), Wolskiego Eustachego (Hawłowice p. Próchnik), Merczyńskiego Władysława (Szowsko p. Jarosław). K. Stasiniewiczową (Zielone p. Rawa ruska), Edmundów Podwinów (Leszczowate p. Ustrzyki dolne), J. Obrębskiego, sekr. Tow. chowu drobiu w Jarosławiu, dra Mańkowskiego Zygmunta, dra Józefa Szpilmana, ks. Aleksandra Pasławskiego i Falkowskiego Stanisława. — Nadto uchwalono zwrócić się o dalsze propozycye do pp. dra Szpilmana, Rojowskiego i Obertyńskiego Kazimierza.

Wiceprezes Brykczyński Stanisław podaje do wiadomości, że tak jak corocznie i w tym roku, a mianowicie w czerwcu, uda się Komisya do Oldenburga dla zakupienia bydła rozpłodowego, potrzebnego dla obór zarodowych rasy nizinnej i że w naj-

bliższym numerze *Rolnika* odnośne ogłoszenie zamieszczonem zostanie, aby zgłoszenia prywatne na czas wpłynąć mogły.

Po wysłuchaniu wreszcie i przyjęciu do wiadomości sprawozdania p. Tynieckiego Władysława z kongresu leśnego w Wiedniu, na którym delegat referował o uregulowaniu lasów w Tatrach. Przewodniczący zamknął posiedzenie o godz. 7. wieczorem.

KRONIKA.

Gazeta mleczarska. Od 15. kwietnia b. r. zaczyna wychodzić we Lwowie przy finansowem poparciu Wydziału krajowego pismo, poświęcone sprawom mleczarstwa. Gazeta będzie okazywać się 1. i 15. każdego miesiąca i będzie zamieszczać artykuły z dziedziny teoryi i praktyki mleczarskiej, opisy nowych maszyn i narzędzi mleczarskich, sprawozdania z działalności instytucyi na polu mleczarstwa pracujących, dział pytań czytelników i odpowiedzi, drobne wiadomości, przegląd czasopism i literatury zawodowej, wreszcie wiadomości handlowe. — Redaktorem pisma będzie Zygmunt Ihnatowicz, kraj. instruktor mleczarstwa, były asystent przy katedrze hodowli i mleczarstwa na wszechnicy Jagiellońskiej.

Roczna przedpłata wraz z przesyłką pocztową wynosi 6 koron.

Dla odbiorców *Rolnika* wynosi prenumerata roczna 4 korony — a więc za czas do 31. grudnia b. r. kwotę 3 korony.

Nowe pismo rolnicze. Związek stowarzyszeń rolniczych w Wiedniu począł wydawać dwutygodnik *„Oesterreichische landwirtschaftliche Genossenschaftspresse“*, poświęcony interesom blisko trzech tysięcy spółek zarobkowych i gospodarczych, zawiązanych na podstawie ustawy z 1. kwietnia 1873 r., a do związku należących. Jako redaktor podpisuje pismo baron Störk, prezes związku, dyrektor patronatu dla spółek oszczędności i pożyczek w Gracu.

Muflony i antylopy są zagrożone zupełnem wyniszczeniem w Tunisie — wskutek czego Bey Tunetański zabronił polowania na te piękne stworzenia na przeciąg lat trzech. Cudzoziemcom jednak wolno będzie za opłatą 100 franków polować od września do końca stycznia.

Wierne sługi. Parchacz, majętność pp. Madeyskich, obfituje w znaczniejszą ilość długoletnich sług. I tak: leśniczy p. Franciszek Chojecki, rozpocząwszy służbę w 14. roku życia, pełni ją przez 54 lat. Mikołaj Dukacz, lokaj, służy lat 48. Furman Stefan Skrutyń i gajowy Antoni Teleńko służą po 19 lat; Sebastyan Rzeszotko, używany do szczególnych poruczeń zaufania wymagających, służy lat 31; gajowy Antoni Mozes i fornale Antoni Piela, Franciszek Zdeb i Hnat Szeremeta służą po 10 lat. — Na gracyi pozostają: furman Roman Piórko od lat 19, po 37 latach służby i Mikołaj Terech, pastuch, po 34 latach służby, od lat sześciu.

Komasacya. Z pod prasy wyszła książeczka starosty Namiestnictwa Ludwika Popiela *„O komasacyi gruntów rolnych“*. Autor, znany już z prac z tego zakresu, wyłożył rzecz bardzo przystępnie. Wyjaśnił, co to jest komasacya, jak znaczne płyną z niej korzyści, opisał dokładnie sposób, w jaki się komasacya przeprowadza, a osobny ustęp poświęcił kosztom i wykazał, że faktycznie prawie ich niema. Dwie mapki, bardzo przejrzyste, pouczają, jak przedstawia się gmina przed a jak po komasacyi. — Książeczka wyszła w Bibliotece Macierzy Polskiej jako Nr. 23, a cena jej 20 hal.

Z Towarzystwa prawnej ochrony podatników. Wydział Rady powiatowej w Chrzanowie postanowił przeprowadzić za pośrednictwem Towarzystwa próbną rewizyę katastru podatku domowo-klasowego w trzech gminach powiatu chrzanowskiego, a mianowicie w gminach: Jeleń, Kwaczała i Tenczynek.

Z Krajowego kopalnictwa węglowego. Jak się dowiadujemy uruchomiło Gwarectwo węglowe w Jaworznie w zupełności kopalnię „Frydryk-August“, która znajdowała się od dłuższego czasu w przebudowie. Zaznaczyć należy, że sortownia tejże kopalni zdolna jest rozsortować w ciągu godziny 2300 ctn. mtr. węgla, jest przeto największą nietylko w Galicyi, lecz w ogóle w całej Austryi.

Wobec tego rozszerzenia urządzeń kopalnianych, produkcya węgla jaworznickiego wzrośnie znacznie, co znowu pokaźnie zmniejszy potrzebę sprowadzania obcego węgla do Galicyi.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy w Nr. 15. podaje: Sprawozdanie ze zgromadzenia Towarzystwa rolniczego okręgowego w Krakowie — Z. Taszyckiego: „Taryfy i refakcye czyli ulgi taryfowe dla gospodarstw rolnych“ — i „Sprawozdanie Banku melioracyjnego“.

Gazeta rolnicza w Nr. 14. drukuje: Dr. M. Natansona „Kilka uwag o saletrze chilijskiej“ — Al. Hełczyńskiego „Sprawozdanie z doświadczeń w Boratyczach, gub. lubelskiej“ — Z. del Campo Scipiona: „Jeszcze w sprawie regulowania stosunków służbowych na wsi“ — i artykuł „Nowe kultywatory sprężynowe“.

Ziemianin w Nr. 15. podaje: Dr. Rümkera: „Jakimi środkami możemy podnieść czysty dochód z gospodarstwa?“ (tłómacz. z niemieckiego) — St. Mikłaszewskiego „Nowa metoda analizy gleb wapiennych“ (z „Chemika polskiego“ — „O sposobach usunięcia wad mleka“ (z „Przeglądu mleczarskiego“) — „Kilka słów o skrzypach“ (H. Langego z „Rolnika“) — i w fejletonie: „Fabrykacya cegieł wapienno-piaskowych“.

Dobra Gospodyni w Nr. 14. drukuje: Wł. hr. Tarły „Różne środki wpływające na podniesienie dobrobytu naszych włościan“ — Z. Czarnockiej „Jak odżywiać nasze dzieci?“ — M. Kotwicza „W sprawie uświadamiania młodzieży“ — S. B. „Pielnik i siewnik“ — A. Byszewskiego „Pochodzenie i rasy świń“ — Izabelli Ryksowej „Rady i wskazówki“.

Sylwan w zeszycie kwietniowym drukuje artykuły: dra Stef. Pawlika „Kartka z dziejów gospodarstwa lasowego w Polsce“ — Wł. Tynieckiego „Nasienie modrzewiowe Sudetów“ — dalej „Sprawozdanie z XX. austr. kongresu leśnego we Wiedniu w r. 1904“ — wreszcie „O stanowisku galicyjskich lasów państwowych i pod zarządem państwa zostających w budżecie na r. 1904“.

Bibliografia.

Aleksander Jelski: „Nasze dotychczasowe wystawy rolnicze i istotne ich przeznaczenie“ (Petersburg, 1904).

Malecki Bolesław: „Ogród ozdobny“ (Gebethner i Wolf w Krakowie, 1904, Kor. 3·80).

Dr. Stefan Pawlik: „Kartka z dziejów gospodarstwa lasowego w Polsce“ (Lwów, 1904, Księgarnia Altenberga).

H. Mosten: „Das Hauswassergeflügel“ (Leipzig, K. 2·40).

Wilckens: „Landwirtschaftliche Hausthierlehre“ (Tübingen, K. 4·80).

Rozporządzenia władz.

C. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych po porozumieniu się z król. węg. Ministerstwem rolnictwa zarządziło reskryptem z 28. marca 1904, L. 13.581 co do wzajemnego obrotu końmi wyścigowymi między tutejszym obszarem a krajami korony węgierskiej co następuje:

Konie wyścigowe wierzchowe i kłusaki, które z królestw i krajów zastąpionych w Radzie państwa mają być wprowadzone do krajów Korony węgierskich, mogą być kryte — bez względu, czy pochodzą z obszarów wolnych od zarazy, lub też z takich, w których obrót końmi jest ograniczony — w miejsce paszportów certyfikatami, wystawionymi przez wiedeński Jockey-Klub lub wiedeńskie Towarzystwo wyścigów kłusem (Wiener Trabrennverein), względnie przez Klub jazdy panów (Klub der Herrenfahrer in Wien).

Certyfikaty te mają być zaopatrzone pieczęcią i wizą odnośnego klubu i winny zawierać nazwisko i miejsce zamieszkania właściciela, dokładny opis konia, miejsce jego pochodzenia i przeznaczenia, jakoteż poświadczenie urzędowe od weterynarza co do indywidualnego niepodejrzanego stanu zdrowia zwierzęcia i że zakład (Etablissement), w którym zwierzę podczas ostatnich 40 dni przebywało, jest wolny od zarazy.

Postanowienia te odnoszą się analogicznie do koni wyścigowych wierzchowych i kłusowych, wprowadzanych z krajów korony węgierskiej do tutejszego obszaru, jeżeli są kryte certyfikatami wystawionymi przez „Magyar lovar egyelet“ (węgierski Jockey Klub), „Urkoesisok szövet kerete“ (Związek jazdy panów), „Magyar ügetöverseny egyesület“ lub przez „Pozsonyi ügetöverseny egyesület“.

Obwieszczenie c. k. Namiestnictwa we Lwowie 30. marca 1904 l. 12.024, tyczące się superrewizyi weterynarskiej bydła rogatego wywożonego do państwa niemieckiego.

C. k. Namiestnictwo zarządza co następuje:

Bydło rogate przeznaczone na wywóz do państwa niemieckiego będzie, począwszy od dnia wejścia w wykonanie niniejszego obwieszczenia aż do odwołania poddawane superrewizyi weterynarskfej na stacyach kolejowych:

A) albo **w Grzegórzkach** (koło Krakowa).

B) albo **w Szczakowej.**

C) albo **w Oświęcimie.**

Posyłki bydła nadane w stacyach kolejowych:

1. Andrychów, 2. Biała, 3. Bochnia, 4. Bogumiłowice, 5. Chabówka, 6. Chrzanów, 7. Grzegórzki, 8. Jordanów, 9. Kalwarya, 10. Kęty, 11. Kraków, 12. Limanowa, 13. Muszyna-Krynica, 14. Nowy Sącz, 15. Nowytarg, 16. Oświęcim, 17. Podgórze-Płaszów, 18. Słotwina, 19. Sucha, 20. Stary Sącz, 21. Szczakowa, 22. Tymbark, 23. Wadowice, 24. Wieliczka, 25. Zakopane, 26. Zaryte, 27. Żywiec, — **mogą odbyć superrewizyę dowolnie w jednej z wymienionych stacyi superrewizyjnych (Grzegórzki, Szczakowa, Oświęcim).**

Bydło rogate nadane w innych stacyach kolejowych ustanowionych do ładowania zwierząt w Galicyi ma być poddane superrewizyi weterynarskiej bezwarunkowo w Grzegórzkach koło Krakowa.

* * *

Zwierzęta załadowane na stacyi kolejowej Grzegórzki nie podlegają ponownym oględzinom weterynarskim w Szczakowej, ewentualnie Oświecimie.

Do wywozu do Niemiec zostanie dopuszczone tylko to bydło, które przy superrewizyi weterynarskiej okaże się niepodejrzane i jeśli będzie opatrzone paszportami wydanymi według wymogów obowiązującej konwencyi.

Transporty zwierząt, u których przy superrewizyi będzie stwierdzone istnienie zarazy lub podejrzenie o nią, będą wykluczone od dalszego przewozu do Niemiec i będą ze stacyi kolejowej Grzegórzki, ewentualnie ze Szczakowej, lub Oświęcima odesłane na koszt i niebezpieczeństo nadawcy do zakładu kontumacyjnego w Białej, celem przepisanej ścisłej obserwacyi weterynarskiej na koszt strony, jeśli właściciel nie zechce je zabić w rzeźni krakowskiej lub bialskiej.

Przytem zawiadamia się, że gmina miasta Krakowa zobowiązała się:

a) ponosić wszystkie koszta, wynikłe z dostawy posyłek bydła z linii kolejowej Podgórze-Płaszów-Kraków na stacyę kolejową Grzegórzki i na powrót, oraz koszta dojazdów weterynarskich z Krakowa do stacyi Kolejowej Grzegórzki;

b) za wyładowanie celem superrewizyi i załadowanie, pomoc przy oględzinach bydła i ewentualnie pojenie bydła na tej stacyi nie pobierać więcej **jak (40) czterdzieści** halerzy od jednej sztuki bydlęcia.

Niniejsze obwieszczenie wchodzi w wykonanie z dniem 10. kwietnia 1904.

NADESŁANE.

OGŁOSZENIA.

Krowy młode, zdatne do chowu, lub jałówki cielne, rasy Oldenburg (czystej krwi), kupuje folwark Czernichów Mazowiecki, poczta Romanówka. 129. 4—4

Kto ma na sprzedaż kilka rasowych źrebiaków rocznych? — Zgłoszenia: Obszar dworssi Toustobaby, p czta w miejscu. 139. 2—3

Gorzelnika na ordynaryę, z aparatem Paukscha, na mocy świadectw swych, obznajomionego, poszukuje od 1 lipca b. r. Zarząd dóbr Tartakowa, poczta w miejscu. — Zgł szenia tylko pisemne, żądane odpisy świadectw. Pośrednictwo wykluczone. Nieodpowiedni pozostaną bez odpowiedzi. 140. 2—3

Rządca kawaler, z wyższem wykształceniem, poszukuje posady zaraz. — Poste restante Kozłów, B. J. 143. 2—3

W Rudnikach koło Mikołajowa stanowi od d. 1 marca b. r. ogier pełnej krwi angielskiej. 107. 6—8

Ekonom rząd a praktyk! 42 lat, żonaty, pilny, energiczny i zdrowy, zarządzał samoistnie większemi folwarkami na Śląsku, w zachodniej i wschodniej Galicyi, poszukuje takiej samej posady zaraz lub od 1 maja b. r. J. Then, Tarnopol, ul. Brodzka. 144. 2—3

Narzędzia rolnicze parnik, siewniki, sikawka. drapacze, i t. p., używane, w dobrym stanie, z powodu zwinięcia gospodarstwa oddano do komisowej sprzedaży **Abrahamowi Barbaschowi** w TARNOPOLU na ZARUDZIU.

Odlewarnia i Fabryka maszyn
W. PODHORODECKI i Spółka
131. 4—10 Lwów, ulica Polna l. 51
Stacya kolei elektrycznej (Szkoła Konarskiego).

Odlewy surowe i apretowane, podług własnych lub nadesłanych modeli. Odlewy budowlane, jak: rury wychodkowe, drzwiczki, ruszta, itp. Słupy do latarń i ogrodzenia. Części do browarów, gorzelń, młynów i tartaków. — Wyrób i naprawa maszyn i narzędzi rolniczych.

BECZKI
DO GNOJÓWKI, WZGLĘDNIE WODY



z podwójnie cynkowanej blachy stalowej, o pojemności 4 do 25 hl., jakoteż odpowiednie do nich wozy polecenia godne. Właścicieli dóbr, miast, gmin, straży ogniowych, szpitali etc. z piecem do spalania cuchnących gazów; **bardzo praktyczne pompy** do zawieszania na beczki, któremi można wygodnie i prędko beczki napełniać; **rozpryskiwacze do gnojówki** z kutego żelaza z gumową osadą

poleca 86 5—20

JÓZEF KLEMENT
Specyalna fabryka beczek do gnojówki i wody
w Hrobetz-Raudnitz w Czechach.
Zdolni zastępcy za wysoką prowizyą poszukiwani.

MĄCZKA ŻUŻLOWA THOMASA

jest najtańszym Stern Marke nawozem fosforowym

pod wszelkie jare zboża, jak: żyto, pszenica, jęczmień, owies, hreczka, kukurudza.
pod rośliny okopowe, jak: buraki cukrowe, buraki pastewne, kartofle i t. p.
pod rośliny pastewne, jak: koniczyna, seradela, gorczyca itp.
pod rośliny motylkowe, jak: wyka, groch, soczewica, i t. p. tudzież pod **ogrodowiznę.**

Każdy worek jest plombowany Stern Marke i oznaczony zawartością i znakiem ochronnym.

Baczność przed żużlami małowartościowymi i fałszowanymi.
Należy się przekonać przez analizę (przy kupnie całego wagonu bezpł.) o zawartości skutecznego kwasu fosforowego.
Wyjaśnienia i ceny fabryczne podaje bezpłatnie

JÓZEF KARRACH
Lwów, Jagiellońska 22. 142 1—6

DOM ROLNICZY
ERNEST BAHLSEN
Kraków, Karmelicka 24
poleca do siewów wiosennych
WSZELKIE NASIONA a w szczególności:

KONICZ czerwony, biały, szwedzki.
INKARNATKĘ, konicz chmielowy, Nostrzyk.
LUCERNĘ oryginalną prowancką.
TYMOTKĘ, NASIONA TRAW na łąki i pastwiska.
WYKĘ siewną.
BOBIK.
SPOREK olbrzymi.
BURAKI pastewne, hodowli selekcyjnej, nasienie oryginalne.

ZBOŻA JARE:
JĘCZMIEŃ „Goldfoil", „Hanna" oryginalny.
OWIES „Non plus ultra".
ŻYTO jare regenerowane.
PSZENICA jara szlansztecka i czeska gruboziarnista.

NASIONA WARZYW i KWIATÓW i t. p.

GRUDĘ

u bydła usuwa niezawodnie skutkująca maść z apteki i wyrobni specyalnych środków weterynaryjnych w Bursztynie.

Blaszanki półkilowe w cenie po 3 korony.

Liczne uznania i listy pochwalne! 15a 15—20

